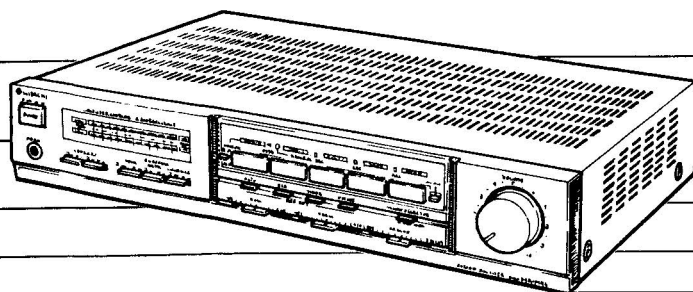


Nederlands • Italiano • Français • Deutsch • English



STEREO AMPLIFIER

HA-M44

INSTRUCTION MANUAL

Before operating this unit, read this instruction manual completely.

SAFEGUARD

Electrical energy can perform many useful functions. This unit has been engineered and manufactured to assure your personal safety. Improper use can result in potential electrical shock or fire hazards. In order not to defeat the safeguards, observe the following instructions for its installation, use and servicing.

SICHERHEITSANLEITUNG

Elektrische Energie kann viele nützliche Funktionen verrichten. Dieses Gerät ist so konstruiert und hergestellt, daß Ihre persönliche Sicherheit gewährleistet ist. Unsachgemäße Behandlung kann möglicherweise elektrische Schläge oder Feuergefahr verursachen. Um die Sicherheitsanleitung nicht zu verletzen, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen zur Aufstellung, Bedienung und Wartung des Gerätes.

PRECAUTIONS

L'énergie électrique peut remplir de nombreuses fonctions utiles. Cet appareil a été conçu et réalisé pour assurer une sécurité personnelle entière. Une utilisation impropre peut entraîner des risques d'électrocution ou d'incendie. Dans le but de ne pas rendre inutiles les mesures de sécurité, bien observer les instructions suivantes pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

PRECAUZIONE

L'energia elettrica svolge molte funzioni utili. Questo apparecchio è stato progettato e realizzato in modo da salvaguardare la vostra incolumità. Il suo uso sbagliato può provocare scariche elettriche o pericoli d'incendio. Per preservarne i dispositivi di protezione, seguite le seguenti istruzioni per la sua installazione, uso e manutenzione.

VEILIGHEIDSVORZORGSMAAATREGELEN

Elektrische energie kan op vele nuttige wijzen worden toegepast. Dit apparaat is zodanig gekonstrueerd dat uw persoonlijke veiligheid ten alle tijde gewaarborgd staat. Neem de in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen strikt in acht teneinde de veiligheidsvoorzorgsmaatregelen niet teniet te doen.



INSTALLATION

1. Install the amplifier in a place free from direct sunlight and heat from a stove, etc.
2. Since the HA-M44 incorporates a large power output amplifier, choose a well ventilated, moisture-free place.
3. Install the amplifier on a stable and vibration-free surface.
4. When using an audio rack, leave spaces around the components to allow the heat to dissipate.
5. A tape deck being used may be susceptible to induction from the amplifier, and there may be a hum

sound. In such cases, install the tape deck in a location where it will not be susceptible to the induction.

Do not place the tape deck on the amplifier since this will impair the amplifier's and tape deck's performance.

6. Hum may be induced if other audio components are brought near the unit. In cases like this, increase the distance, rearrange their positions and make sure that the hum is not generated.

PRECAUTIONS FOR USE

1. When recording a program with the tape deck, check that the tabs on the cassette tape have not been broken out and load the tape into the tape deck.
2. When measuring the power output or listening to program sources with the 8 ohm load impedance, do not drive the Model HA-M44 at full power for a long period of time.
3. When recording a broadcast or disk, adjusting the unit's volume control or bass and treble controls has no effect on the sound which is recorded.
4. Caution with copyrights when recording
The material which you record may be used for your own personal entertainment as long as this used does not infringe the copyrights of third parties.
5. Protection circuit
 - (1) Thermal protection
Overheating will cause the unit's thermal protection circuit to be activated resulting the sound shutting-off. After a few minutes, the unit will automatically switch on the sound again. If the sound should suddenly shut-off during operation, turn off the unit's power switch for 5 to 10 minutes and allow

the unit to cool then switch the unit back on. If the unit functions normally after this, it may mean that heat from the unit may not be dissipating properly. In this case you should provide a greater clearance around the unit or operate the unit at a lower volume setting.

- (2) Protection for power transistors and speakers
This unit has a circuit that protects the power transistors and speakers. When an error is detected and the protection circuit is activated, the function indicators will light repeatedly in the sequence of TAPE-2 → TAPE-1 → AUX/TV → TUNER → PHONO for about 3 minutes and then finally only the RECORDING indicator will remain lit. When this occurs, immediately turn off the power switch and check the point below. If the problem is not remedied, contact your dealer or nearest HITACHI Service Station.
- (*) Check all speaker leads to insure they have been properly connected and there are no shorts. After the connections have been checked, turn the power switch back on and check if the function indicators are behaving normally.

OPERATION

■ CONTROLS, SWITCHES AND TERMINALS

① POWER switch

The HA-M44 contains a muting circuit, and it takes about 3 – 5 seconds until this amplifier reaches stable operation, after the switch is turned ON (⬆).

② Power level indicator

Ten LEDs for each channel light up to show the power output.

NOTE: When the impedance of the speakers is 8 ohms, the level of the indicators expresses the power output in watts.

③ MONITOR LOCK switch (TAPE-2)

At its ON (⬆) position top priority is given to the TAPE-2 input regardless of the operation of the other Function switches ⑦. At the OFF (⬆) position the SOURCE and TAPE-2 signals can be selected in accordance with the operation of the TAPE-2 switch or the other Function switches ⑦.

NOTE: No sound will be heard if this switch is set to ON (⬆) when no equipment has been connected to the TAPE-2 jacks.

④ Tape COPY indicator

When TAPE-1 and TAPE-2 switches are depressed simultaneously, this indicator lights and tapes can be now copied.

⑤ RECORDING indicator

This indicator indicates that the tape deck connected to the TAPE-1 jacks is in recording mode in One-touch operation.

⑥ Function indicators

These indicate the program source which has been selected by the Function switches ⑦.

⑦ Function switches

These feather-touch switches are used to select the program source.

PHONO: For listening to disks played on a turntable connected to the PHONO INPUT jacks ②②.

TUNER: For listening to radio programs on a tuner connected to the TUNER INPUT jacks ②③. Initialization is made to this function when the amplifier's POWER switch ① is set to ON.

AUX/TV: For listening to the sound of a TV tuner or other auxiliary equipment connected to the AUX/TV INPUT Jacks ②④.

TAPE-1: For monitoring recordings or playing back a tape in the tape deck connected to the TAPE-1 REC and PLAY jacks ②⑤, ②⑥.

TAPE-2: For monitoring recordings or playing back a tape in the tape deck connected to the TAPE-2 REC and PLAY jacks ②⑦, ②⑧. Also for listening to the sound of an optional equipment connected to the same jacks.

Refer to item 4. MONITOR LOCK on page 5.

⑧ REC OUT indicators

Indicate the program source output at TAPE REC OUT jacks.

⑨ PROGRAM switch

This is used to reserve the program source which will be heard after the program source now heard. (Up to 2 reservations can be made.)

⑩ VOLUME control

Use this to adjust the sound volume.

⑪ PHONO SELECTOR switch

Set this switch according to the cartridge used in a turntable connected to PHONO INPUT jacks ②②.

MM ()..... Release when using a moving magnet (MM) cartridge.

MC ()..... Depress when using a moving coil (MC) cartridge.

NOTE: Before operating this switch, always turn the VOLUME control fully counterclockwise.

⑫ REC OUT switches

TAPE-1 or TAPE-2 recording source can be selected regardless of the function switch setting.

AUTO..... The source identical to that selected with function switch is output at REC OUT jacks.

AUX/TV..... The source connected AUX/TV is output at REC OUT jacks.

TUNER..... The tuner source is output at REC OUT jacks.

PHONO..... The turntable source is output at REC OUT jacks.

⑬ BALANCE control

This adjusts the balance of the right and left channel sound volume.

⑭ TREBLE control

Sliding this control to the right increases the treble, and to the left decreases the treble.

⑮ BASS control

Sliding this control to the right increases the bass, and to the left decreases the bass.

⑯ LOUDNESS switch

Due to the characteristics of the human ear, the bass and treble seem to drop off when the sound volume is decreased. In order to compensate for this, push this switch to ON (), and the bass and treble will then be emphasized.

⑰ SUBSONIC FILTER switch

This switch makes it possible to cut out low frequency noise such as the harmful effects of subsonic frequencies produced by warped records.

⑱ TONE switch

The BASS and TREBLE can be adjusted at the ON () position. At the DEFEAT () position a flat frequency response is achieved regardless of the BASS and TREBLE adjustment position.

⑲ SPEAKERS switches

ON () The sound can be heard from the speakers.

OFF () The sound from the speakers is cut off but it can be heard through the headphones only.

A () The sound can be heard through the speakers which are connected to the A speaker terminals.

B () The sound can be heard through the speakers which are connected to the B speaker terminals.

⑳ PHONES jack

Insert the plug on the stereo headphones into this jack.

㉑ Ground terminal (GND)

㉒ PHONO INPUT jacks

㉓ TUNER INPUT jacks

㉔ AUX/TV INPUT jacks

㉕ TAPE-1 REC jacks

㉖ TAPE-1 PLAY jacks

㉗ TAPE-2 REC jacks

㉘ TAPE-2 PLAY jacks

㉙ FUNCTION CONTROL TERMINAL (TUNER)

㉚ FUNCTION CONTROL TERMINAL (PHONO)

㉛ FUNCTION CONTROL TERMINAL (TAPE-1)

㉜ REMOTE CONTROL socket

NOTE:

Terminals ㉙ – ㉛ are used for one-touch operations in combination with a one-touch system compatible tuner, turntable or tape deck. Socket ㉜ is used when the one-touch operation unit is connected.

㉝ SPEAKERS terminals

㉞ AC outlets

㉟ Power supply cord

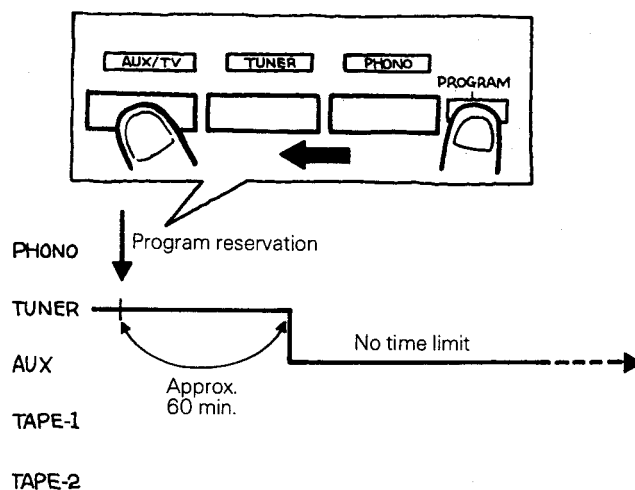
■ APPLIED OPERATIONS

1. PROGRAM FUNCTION

The program source following that now heard and the two following that can be reserved. When the PROGRAM switch ⑨ is depressed, all the Function indicators ⑥ light. When the first program source is selected by pressing of the Function switch ⑦, the Function indicator goes off and the program source is reserved. When the PROGRAM switch is depressed again, the first reservation is confirmed and preparation is made simultaneously for the second program reservation. When the function is selected again by pressing of the Function switch, the second reservation is confirmed and the function indicator corresponding to the first selected program source to be heard flashes one every 5 seconds to indicate the reservation mode. About 60 minutes after the completion of the reservation, the next function is selected automatically. Shown right is an example when a tuner program is being heard and one AUX reservation have been made.

NOTES:

- (1) Changes can be made in the reservation until the confirming PROGRAM switch ⑨ is depressed. However, confirmation is automatic when more than 5 seconds have elapsed.
- (2) The TAPE-2 source cannot be reserved when the TAPE-2 MONITOR LOCK switch ③ is at ON (▲).
- (3) To release the reservation, depress the PROGRAM switch two more times in succession.
- (4) When making only one reservation, first select the function and then depress the PROGRAM switch twice in succession or wait until 5 seconds have elapsed.



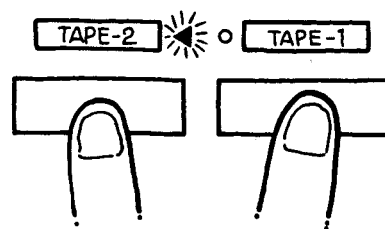
- (5) When reserving the same function at that heard when the reservation was made, the function indicator ⑥ goes blank once every 5 seconds.
- (6) When the Function switch is depressed less than 60 minutes after the program reservation, the reservation function is selected after 60 minutes from the time the Function switch was depressed.
- (7) No programs can be reserved while the PHONO indicator is flashing.

2. TAPE COPYING (TAPE-1 ▷ TAPE-2)

When TAPE-1 and TAPE-2 switches are depressed simultaneously, the TAPE-1 ▷ 2 Tape COPY indicator ④ lights and tapes can now be copied. When the TAPE-1 switch is now depressed, the sound of TAPE-1 during playback can be heard and when the TAPE-2 switch is depressed, the sound of TAPE-2 during recording can be monitored.

When other function switch is depressed during tape copy, other program source can be heard while tape copying.

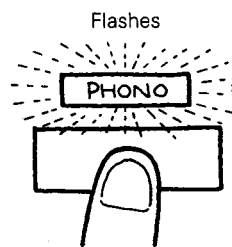
To release the tape copy mode, depress one of REC OUT switches ⑫.



3. PHONO MUTING

The unit incorporates an automatic muting function which is operational in the PHONO mode and which suppresses the noise generated when the stylus descends onto the disk. This is set every time the PHONO indicator flashes at 0.5 second intervals by pressing the PHONO switch. When playing disks, depress the PHONO switch once before the stylus descends onto the disk even when the Function switches ⑦ have been switched to PHONO.

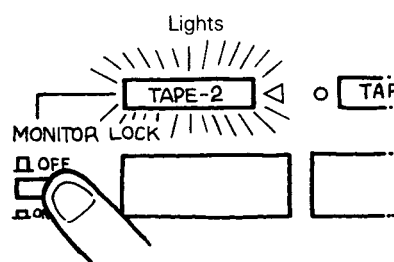
NOTE: The initial part of the music piece cannot clearly be heard depending on the timing of the stylus descent.



4. MONITOR LOCK

The TAPE-2 switch is normally reset by other Function switches ⑦. When MONITOR LOCK switch ③ is set to ON (▲), always TAPE-2 switch is locked at ON and TAPE-2 indicator lights. Set this switch ③ to ON (▲) when using a graphic equalizer or other optional equipment connected to the TAPE-2 jacks.

NOTE: When the MONITOR LOCK switch is set to ON (▲), the source signal indicated with function indicator is output at TAPE-2 REC jacks.



5. REC OUT SELECTOR

Regardless of the program source selected by function switch ⑦, other source can be recorded.

When one of PHONO, TUNER or AUX/TV of REC OUT switch is depressed, the recording source can be selected regardless of the listening source. When AUTO switch is depressed, the recording source is

selected by the function switch.

NOTE: When the TAPE-1 function switch and other switch (PHONO, TUNER or AUX/TV) are depressed simultaneously and the unit is set to recording mode, the REC OUT switch is in AUTO mode.

ONE-TOUCH OPERATIONS

Standard equipments corresponding to one touch system

Tuner: FT-M44, FT-M44L
FT-M33, FT-M33L
Turntable: HT-68
HT-67 (except for U.S.A.)
Tape deck: D-E44

● Easy-to-Operate One-Touch System

This amplifier is designed for One-Touch Operation Systems. When it is combined with a turntable,

tuner or tape deck which is compatible with one-touch operation and when the component whose program source is to be heard is operated, the function is automatically selected and play begins ("One-Touch" system). In addition, it is possible to operate the turntable, tuner or tape deck by operating the amplifier's function switches. This causes the component to start functioning.

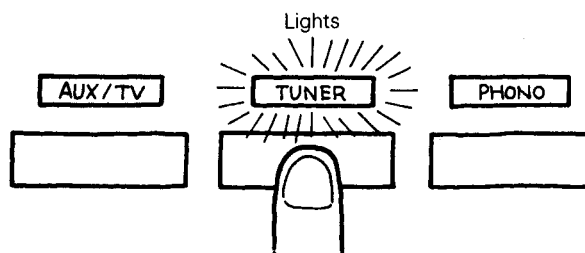
Check the connections of the tuner (yellow), turntable (brown) and tape deck (green) function control signal cords. Always connect the one-touch tape deck to the TAPE-1 jacks.

1. FM/AM RECEPTION

When the amplifier's TUNER switch is depressed, the function is set to TUNER and the last channel to be tuned in is received. The function can be switched to TUNER even when the tuner's channel PRESET key, FUNCTION key or TUNING UP/DOWN key is depressed.

When the TUNER switch is depressed while the function is set to TUNER, the tuner preset channel moves up a channel in one proportion at a time.

NOTE: The tuner preset channel "up" operations is possible when the amplifier is used in combination with FT-M44.



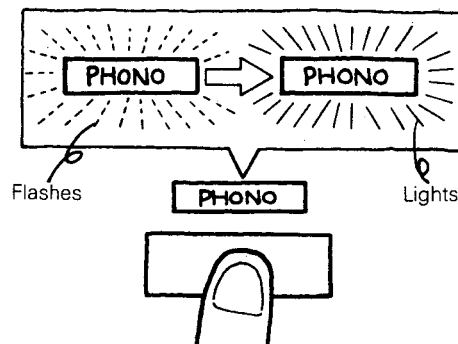
2. DISK PLAY

When the amplifier's PHONO switch is depressed, the function is set to PHONO, the turntable starts to operate and the PHONO indicator flashes. When the stylus makes contact with the disk, the amplifier's muting circuit is released, the indicator lights and disk play begins.

The muting circuit does not function after the second play when the turntable is set to the repeat play mode. The PHONO function is automatically selected and the same operations result even when the turntable's START/CUT button is depressed or the tonearm is operated manually.

When TUNER or AUX/TV switch on the amplifier is selected, the turntable is automatically set to the cut mode and it stops. When the amplifier's PHONO switch is depressed during disk play, the turntable enters the cut mode and stops.

NOTE: Automatic cut and start are not possible using the function switches on the amplifier when using any one-touch compatible turntable except a model provided with auto size and auto speed selector systems.



3. TAPE-1 PLAY

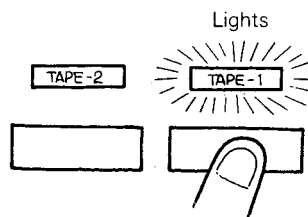
When the amplifier's TAPE-1 switch is depressed, the function is set to TAPE-1 and the tape deck starts operating. The function of the amplifier is automatically selected even when the tape deck's PLAY button (▷) is depressed and the tape in the tape deck can be played back.

When PHONO, TUNER or AUX/TV switch on the amplifier is selected, the tape deck is automatically stopped.

NOTES:

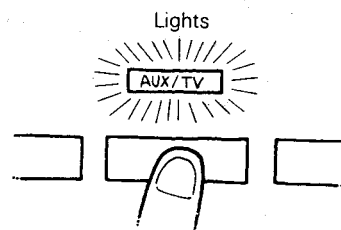
- (1) If the tape deck is provided with an output volume control, adjust it to the appropriate position.
- (2) When the TAPE-2 MONITOR LOCK switch ③ is set at ON (▲), the Tape COPY indicator ④ lights simultaneously.

- (3) For about 5 seconds after the tape deck's power has been switched on, the tape deck will automatically not work even if operated.



4. AUX/TV PLAY

When the amplifier's AUX/TV switch is depressed, the function is set to AUX/TV, and the turntable and tape deck stop automatically.



5. AUTOMATIC RECORDING OF DISKS

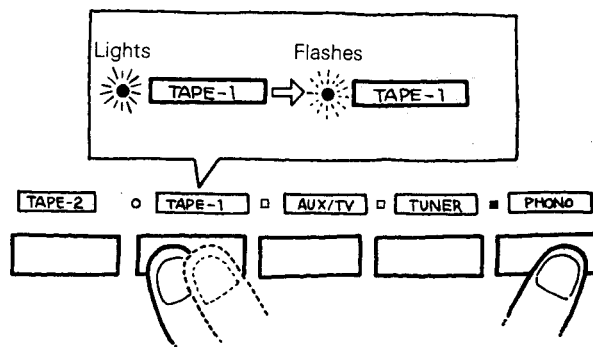
While keeping the PHONO switch is depressed, now depress the TAPE-1 switch at the same time. Then, depress only the TAPE-1 switch. The PHONO and RECORDING ⑤ indicators flash. The turntable starts to operate, the disk is played and, simultaneously, the tape deck is set to the RECORDING mode. When recording is continued in this manner and the disk finishes playing, the tape deck is automatically stopped in the REC-PAUSE mode. When recording the other side of the disk, if the same operation is performed again, automatic recording is possible.

If the TUNER or AUX/TV switch is depressed, the RECORDING mode is released. (Except when the REC OUT switch set to PHONO.)

NOTES:

- (1) If the tape deck's STOP button is depressed while the tone arm is on the rest in the REC-PAUSE mode, the turntable may start again.

- (2) Automatic recording is not possible at the TAPE-2 jacks.

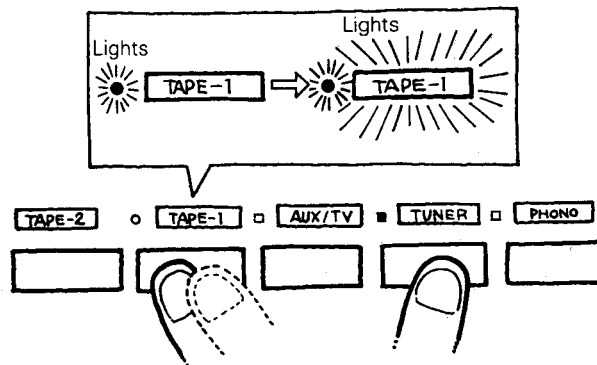


6. TUNER OR AUX/TV RECORDING

While depressing the TUNER or AUX/TV switch, depress the TAPE-1 switch. The RECORDING indicator ⑤ and TUNER or AUX/TV indicator light and the tape deck is set to the REC-PAUSE mode. When the TAPE-1 switch is now depressed, the tape deck is set to the RECORDING mode. When the TUNER or AUX/TV switch which is selected for recording is depressed, the tape deck is set to the REC-PAUSE mode.

When any Function switch (PHONO, TUNER, AUX/TV) other than that of the recorded source is depressed, the tape deck is set to stop mode (released RECORDING mode).

NOTE: When the TUNER and TAPE-1 switches are depressed while a tuner program is heard, the tuner's channel "up" function is activated and the channel moves up by one. Depress the tuner's PRESET key to restore the channel.

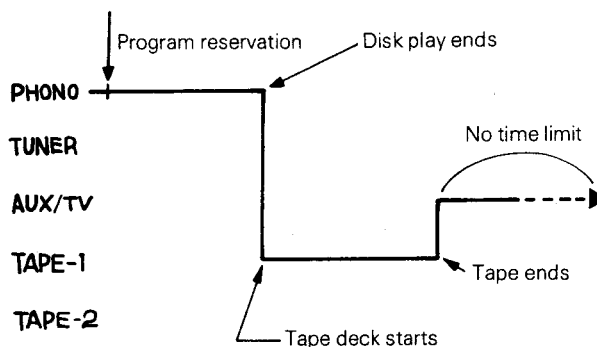


7. PROGRAM FUNCTION

Program reservation methods are the same as in item 1. on page 4 but when the PHONO and TAPE-1 are reserved, the following function is selected after the end of the program source. Selection is made after 60 minutes except for PHONO and TAPE-1.

Shown right is an example when a PHONO program is being heard, and two reservations are made (TAPE-1 and then AUX/TV).

NOTE: The automatic selection of the amplifier's function after the tape deck has finished operating is something which applies to the D-E44.



8. TIMER (WAKE-UP) PLAYBACK

Initialization is made to the TUNER function when this amplifier's POWER switch ① is set to ON. Timer playback is possible for the tuner only when this is not being used as a one-touch operation. With a one-touch combination, proceed as follows for tuner, turntable and tape deck timer playback.

① Switch on the power to the amplifier and timer play component and set the volume of the sound which will be heard. Switch off the power to the components which will not be used.

② Set the timer play component.

②-① For tape playback, set the tape deck's timer switch to the PLAY position. Once the timer playback has been completed, set this switch to the OFF position.

②-② For disk play, depress the turntable's UP/DOWN button, cause the tonearm to rise and set it at the position where play is to begin.

②-③ For FM or AM reception, tune in the station whose program is to be heard.

③ Set the time on the timer (option).

④ Timer playback begins automatically at the set time.



AUFSTELLUNG

1. Stellen Sie den Verstärker nicht an einem Platz auf, wo er direkter Sonneneinstrahlung bzw. der Wärmeabstrahlung eines Heizgerätes ausgesetzt ist.
2. Da der HA-M44 einen starken Endverstärker enthält, soll die Luft gut zirkulieren können und frei von Feuchtigkeit sein.
3. Den Verstärker auf eine stabile und erschütterungsfreie Unterlage stellen.
4. Bei Verwendung eines Audio-Racks unbedingt genügend Raum zwischen den Komponenten freilassen, damit die Wärme abgeleitet werden kann.
5. Cassettendecks können Induktionsbrummen vom Verstärker auffangen. In diesem Fall für das Deck einen Aufstellplatz wählen, an dem diese Induktionen nicht auftreten.
Stellen Sie das Deck nicht auf den Verstärker, da dadurch die Leistungsfähigkeit von Verstärker und Deck beeinträchtigt wird.
6. Wenn andere Audiokomponenten in der Nähe dieses Gerätes betrieben werden, kann Brummen induziert werden. In diesem Fall den Abstand zwischen den Geräten vergrößern, ihren Aufstellplatz wechseln und sicherstellen, daß kein Brummen mehr erzeugt wird.

BEIM GEBRAUCH ZU BEACHTEN

1. Vor Tonbandaufnahmen sicherstellen, daß die Sicherungsplättchen der Cassette zum Schutz gegen versehentliches Löschen nicht herausgebrochen worden sind, und die Cassette dann in das Deck einsetzen.
2. Zum Messen der Ausgangsleistung beziehungsweise bei Wiedergabe mit 8 Ohm Verbraucherimpedanz den HA-M44 nicht über längere Zeit mit voller Leistungsabgabe betreiben.
3. Bei Aufnahme einer Rundfunksendung oder Schallplatte hat die Einstellung des Lautstärke-, Tiefen- und Höhenreglers am Gerät keinen Einfluß auf das Aufnahmeergebnis.
4. Urheberrechte bei Aufnahmen beachten
Sie können Aufnahmen zu Ihrer eigenen persönlichen Unterhaltung anfertigen, sofern durch die Verwendung dieser Aufnahmen nicht Urheberrechte dritter Parteien verletzt werden.
5. Schutzschaltung
 - (1) Wärmeschutz
Bei Überhitzung wird die Wärmeschutzschaltung des Gerätes aktiviert, wodurch der Klang unterbrochen wird. Nach einigen Minuten wird der Klang automatisch wieder eingeschaltet. Falls der Klang während des Betriebs plötzlich unterbrochen wird, schalten Sie das Gerät für 5 bis 10 Minuten aus, damit es ebkühlen kann, und schalten Sie es dann wieder ein. Falls das Gerät danach wieder normal funktioniert, bedeutet dies, daß die Hitze nicht ordnungsgemäß aus dem Gerät austreten kann. In diesem Falle sollten Sie das Gerät so aufstellen, daß mehr freier Raum entsteht, und die Lautstärke niedriger einstellen.
 - (2) Schutz für die Leistungstransistoren und Lautsprecher
Dieses Gerät ist mit einer Schutzschaltung für die Leistungstransistoren und die Lautsprecher ausgestattet. Falls ein Fehler entdeckt und die Schutzschaltung aktiviert wird, leuchten die Funktionsanzeigen wiederholt in der Reihenfolge TAPE-2 → TAPE-1 → AUX/TV → TUNER → PHONO für ca. 3 Minuten auf. Schlußendlich leuchtet jedoch nur die RECORDING-Anzeige auf. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät sofort aus, und überprüfen Sie den nachstehenden Punkt. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, setzen Sie sich mit dem nächstgelegenen Händler oder mit einer HI-TACHI Wartungsstelle in Verbindung.
 - (*) Überprüfen Sie, ob alle Lautsprecherkabel korrekt angeschlossen sind, und ob kein Kurzschluß besteht. Schalten Sie danach das Gerät wieder ein, und überprüfen Sie, ob die Funktionsanzeigen ordnungsgemäß aufleuchten.

BETRIEB

■ REGLER, SCHALTER UND ANSCHLÜSSE

- ① **Netzschalter (POWER)**
Der HA-M44 ist ungefähr erst nach 3 bis 5 Sekunden nach dem Einschalten () des Netzschalters voll betriebsbereit. Dafür ist die in diesem Verstärker integrierte Sperrschaltung verantwortlich.
- ② **Leistungsabgabe-Indikator**
Zur Anzeige der Leistungsabgabe sind 10 LEDs pro Kanal vorgesehen.
ZUR BEACHTUNG: Wenn die Impedanz der Lautsprecher 8 Ohm beträgt, drücken die Indikatoren die Leistungsabgabe jeweils in Watt aus.
- ③ **Monitor-Verriegelungsschalter (Deck-2-Buchsen) (MONITOR LOCK TAPE-2)**
Ist der Schalter auf ON () gestellt, erhält der TAPE-2-Eingang Vorrang und die Bedienung der anderen Funktionsschalter zeigt keine Wirkung. Ist dieser Schalter auf OFF () gestellt, können die Programmquellen- und Deck-2-Signale (TAPE-2)

mit dem Deck-2-Schalter (TAPE-2) bzw. den anderen Funktionsschaltern ⑦ gewählt werden.

ZUR BEACHTUNG: Wenn dieser Schalter auf ON () gestellt ist und kein Gerät an die TAPE-2-Buchsen angeschlossen ist, erfolgt keine Wiedergabe.

④ **Tonband-Kopierindikator (COPY)**

Wenn die Schalter TAPE-1 und TAPE-2 gleichzeitig gedrückt sind, leuchtet dieser Indikator und Bänder können überspielt werden.

⑤ **Aufnahmeindikator (RECORDING)**

Dieser Indikator signalisiert, wenn sich das an die TAPE-1-Buchsen angeschlossene Deck in „One-Touch“-Aufnahmebetrieb befindet.

⑥ **Funktionsindikatoren**

Diese Indikatoren zeigen die durch die Funktionsschalter ⑦ gewählten Programmquellen an.

⑦ **Funktionsschalter**

Diese Kurzhubschalter dienen zur Wahl der Programmquelle.

PHONO: Zum Abspielen von Schallplatten mit einem an den Phonoeingangsbuchsen (PHONO INPUT) ②② angeschlossenen Plattenspieler.

TUNER: Für Rundfunkempfang mit einem an die Tuner-Eingangsbuchsen (TUNER INPUT) ②③ angeschlossenen Tuner. Wenn der POWER-Schalter ① des Verstärkers eingeschaltet wird, wird diese Funktion initialisiert.

AUX/TV: Für Wiedergabe von einem TV-Tuner oder einem anderen an die Reserve/TV-Eingangsbuchsen (AUX/TV INPUT) ②④ angeschlossenen Zusatzgerät.

TAPE-1: Zum Mithören von Aufnahmen bzw. zur Wiedergabe eines Bandes mit dem an die Deck-1-Aufnahme- und Wiedergabebuchsen (TAPE-1 REC und PLAY) ②⑤, ②⑥ angeschlossenen Deck.

TAPE-2: Zum Mithören von Aufnahmen bzw. zur Wiedergabe eines Bandes mit dem an die Deck-2-Aufnahme- und Wiedergabebuchsen (TAPE-2 REC und PLAY) ②⑦, ②⑧ angeschlossenen Deck sowie zur Wiedergabe von einem ebenfalls an diese Buchsen angeschlossenen Zusatzgerät.

Siehe Abschnitt 4. „Monitor-Verriegelung“ auf Seite 11.

⑧ **REC OUT-Indikatoren**

Den Programmquellenausgang an den TAPE REC OUT Buchsen festlegen.

⑨ **Programmierschalter (PROGRAM)**

Mit diesem Schalter kann man eine Programmquelle reservieren, deren Wiedergabe dann nach der in Betrieb befindlichen Programmquelle beginnt. (Es können bis zu zwei Reservierungen vorgenommen werden.)

⑩ **Lautstärkeregler (VOLUME)**

Mit diesem Regler wird die Lautstärke eingestellt.

⑪ **PHONO SELECTOR-Schalter**

Stellen Sie diesen Schalter entsprechend des Tonabnehmers des an die PHONO INPUT-Buchsen ②② angeschlossenen Plattenspielers ein.

MM ()..... Bei Verwendung eines magnetischen Tonabnehmers (MM) freigeben.

MC ()..... Bei Verwendung eines dynamischen Tonabnehmers (MC) drücken.

HINWEIS: Bei Betätigung dieses Schalter sollte der VOLUME-Regler zuerst völlig im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden.

⑫ **REC OUT-Schalter**

Ohne Rücksicht auf die Einstellung des Funktionsschalters kann TAPE-1- oder TAPE-2-Aufnahmequelle gewählt werden.

AUTO..... Die Signale der mit dem Funktionsschalter gewählten Programmquelle werden an den REC OUT-Buchsen abgegeben.

AUX/TV..... Die Signale der an AUX/TV angeschlossenen Programmquelle werden an den REC OUT-Buchsen abgegeben.

TUNER..... Die Signale des Tuners werden an den REC OUT-Buchsen abgegeben.

PHONO..... Die Signale des Plattenspielers werden an den REC OUT-Buchsen abgegeben.

⑬ **Balanceregler (BALANCE)**

Mit diesem Regler kann der Lautstärkeschwerpunkt mehr auf den linken oder den rechten Lautsprecher verteilt werden.

⑭ **Höhenregler (TREBLE)**

Schiebt man diesen Regler nach rechts, werden die Höhen angehoben, schiebt man ihn nach links, werden sie abgesenkt.

⑮ **Tiefenregler (BASS)**

Schiebt man diesen Regler nach rechts, werden die Tiefen angehoben, schiebt man ihn nach links, werden sie abgesenkt.

⑯ **Schalter für physiologische Lautstärkekorrektur (LOUDNESS)**

Die Empfindlichkeit unseres Ohres für hohe und für tiefe Töne nimmt bei geringer Lautstärke sehr schnell ab. Durch Drücken dieses Schalters auf ON () kann dafür ein Ausgleich geschaffen werden, die Tiefen und Höhen werden dann nämlich im richtigen Verhältnis angehoben.

⑰ **Subsonic-Filter-Schalter (SUBSONIC FILTER)**

Mit diesem Schalter können die gefährlichen tiefsten Frequenzen unterhalb des Hörbereichs, die zum Beispiel durch verzogene Schallplatten verursacht werden können, unterdrückt werden.

⑱ **Klangregelungsschalter (TONE)**

In der Stellung ON () lassen sich die Tiefen und Höhen einstellen. In der Stellung DEFEAT () wird ein linearer Frequenzgang erzielt, ungeachtet der Einstellung des BASS- und TREBLE-Reglers.

⑲ **Lautsprecherschalter (SPEAKERS)**

ON () Klangwiedergabe erfolgt über die Lautsprecher.

OFF () Über die Lautsprecher erfolgt keine Klangwiedergabe. Man kann nur mit Kopfhörer hören.

A () Klangwiedergabe erfolgt über die an die Lautsprecheranschlüsse A angeschlossenen Lautsprecher.

B () Klangwiedergabe erfolgt über die an die Lautsprecheranschlüsse B angeschlossenen Lautsprecher.

⑳ **Kopfhörerbuchse (PHONES)**

Den Stecker des Stereo-Kopfhörers an diese Buchse anschließen.

㉑ **Masseklemme (GND)**

㉒ **Phonoeingangsbuchsen (PHONO INPUT)**

- ②③ Tuner-Eingangsbuchsen (TUNER INPUT)
- ②④ Reserve/TV-Eingangsbuchsen (AUX/TV INPUT)
- ②⑤ Deck-1-Aufnahmebuchsen (TAPE-1 REC)
- ②⑥ Deck-1-Wiedergabebuchsen (TAPE-1 PLAY)
- ②⑦ Deck-2-Aufnahmebuchsen (TAPE-2 REC)
- ②⑧ Deck-2-Wiedergabebuchsen (TAPE-2 PLAY)
- ②⑨ Funktionssteueranschluß (TUNER)
- ③⑩ Funktionssteueranschluß (Plattenspieler) (PHONO)
- ③⑪ Funktionssteueranschluß (Deck-1) (TAPE-1)

- ③② Fernbedienungsbuchse (REMOTE CONTROL)
- ZUR BEACHTUNG:**

Die Anschlüsse ②⑨ – ③① sind für „One-Touch“-Betrieb in Verbindung mit einem „One-Touch“-kompatiblen Tuner, Plattenspieler und Deck vorgesehen. Die Buchse ③② wird beim Anschluß der „One-Touch“-Betriebseinheit verwendet.

- ③③ Lautsprecheranschlüsse (SPEAKERS)
- ③④ Zusatzsteckdosen
- ③⑤ Netzkabel

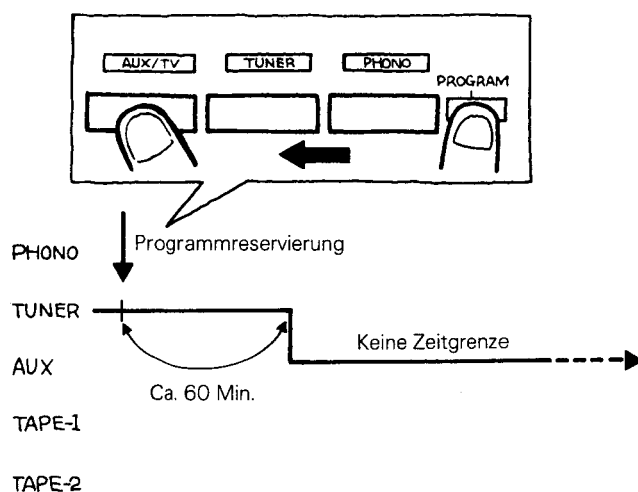
■ PRAKTISCHE FUNKTIONEN

1. PROGRAMMIERFUNKTION

Nach der eben in Betrieb befindlichen Programmquelle können zwei weitere reserviert werden. Wenn der PROGRAM-Schalter ⑨ gedrückt wird, leuchten alle Funktionsindikatoren ⑥ auf. Wenn die erste Programmquelle durch Drücken des entsprechenden Funktionsschalters ⑦ gewählt wird, geht die entsprechende Funktionsanzeige aus und diese Programmquelle ist damit reserviert. Wenn der PROGRAM-Schalter erneut gedrückt wird, wird die erste Reservierung bestätigt und gleichzeitig schaltet das Gerät auf Programmierbereitschaft für die zweite Programmquellenreservierung. Nach erneuter Funktionswahl durch Drücken eines Funktionsschalters wird die zweite Reservierung bestätigt und der der zuerst für Wiedergabe bestimmten Programmquelle entsprechende Funktionsindikator blinkt einmal alle 5 Sekunden, um die Reservierungsbetriebsart zu signalisieren. Etwa 60 Minuten nach Vornahme der Reservierung wird die nächste Funktion automatisch gewählt. Rechts finden Sie ein Beispiel für gegenwärtige Tuner-Wiedergabe und eine AUX-Reservierung.

ZUR BEACHTUNG:

- (1) Bevor der PROGRAM-Schalter ⑨ zur Bestätigung gedrückt wird, kann die Reservierung geändert werden. Die Bestätigung erfolgt jedoch automatisch, wenn mehr als 5 Sekunden vergangen sind.
- (2) Wenn der TAPE-2 MONITOR LOCK-Schalter ③ auf ON () steht, kann die TAPE-2-Quelle nicht reserviert werden.
- (3) Zur Freigabe der Reservierung den PROGRAM-Schalter weitere zwei Male nacheinander drücken.
- (4) Für eine einzige Reservierung zuerst die Funktion wählen und den PROGRAM-Schalter zweimal nacheinander drücken oder 5 Sekunden lang war-



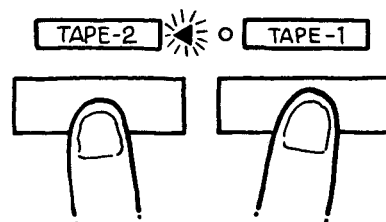
- ten.
- (5) Wenn man die Funktion der eben wiedergegebenen Programmquelle reserviert, zeigt der entsprechende Funktionsindikator ⑥ einmal alle 5 Sekunden nicht an.
- (6) Wenn der Funktionsschalter weniger als 60 Minuten nach der Programmreservierung gedrückt wird, wird die Reservierungsfunktion nach 60 Minuten vom Zeitpunkt des Drückens des Funktionsschalters an gewählt.
- (7) Wenn der PHONO-Indikator blinkt, kann keine Programmquelle reserviert werden.

2. BANDÜBERSPIELEN (DECK-1 ▷ DECK-2) (TAPE-1 ▷ TAPE-2)

Wenn die Schalter TAPE-1 und TAPE-2 gleichzeitig gedrückt werden, leuchtet der TAPE-1 ▷ 2-Bandkopierindikator ④ auf und Bänder können überspielt werden. Wenn der TAPE-1-Schalter nun gedrückt wird, kann der Ton von Deck 1 bei Wiedergabe gehört werden, und wenn der TAPE-2-Schalter gedrückt wird, kann der Ton von Deck 2 bei Aufnahme gehört werden.

Wenn während des Bandüberspielbetriebes ein anderer Funktionsschalter gedrückt wird, kann in der Zwischenzeit eine andere Programmquelle gehört wer-

den. Zur Beendigung des Bandüberspielbetriebs drücken Sie einen der REC OUT-Schalter 2.

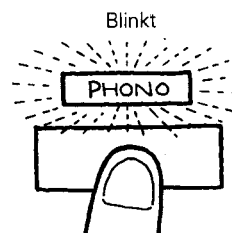


3. PHONO-GERÄUSCHSPERRE

Dieses Gerät ist mit einer Geräuschsperrautomatik ausgestattet, welche bei Plattenspielerbetrieb in Aktion tritt und durch das Aufsetzen der Nadel auf die Platte verursachte Geräusche unterdrückt. Diese Funktion ist immer aktiviert, wenn der PHONO-Indikator in Abständen von 0,5 Sekunden nach Drücken des PHONO-Schalters blinkt. Zum Abspielen von Schallplatten den PHONO-Schalter einmal drücken, bevor sich die Nadel auf die Platte absenkt, selbst wenn die Funktionsschalter ⑦ auf PHONO eingestellt sind.

ZUR BEACHTUNG: Je nach Einstellung der Nadelab-

senkung kann es vorkommen, daß der Anfang eines Musikstücks nicht klar zu hören ist.

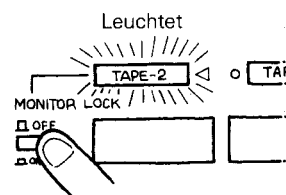


4. MONITOR-VERRIEGELUNG

Der TAPE-2-Schalter wird normalerweise mit anderen Funktionsschaltern zurückgestellt. Wenn der MONITOR LOCK-Schalter ③ auf ON () gestellt ist, wird der TAPE-2-Schalter stets in eingeschalteter Stellung verriegelt. Stellen Sie diesen Schalter ③ bei Gebrauch eines graphischen Entzerrers oder eines anderen an die TAPE-2-Buchsen angeschlossenen Zusatzgerätes auf ON ().

ZUR BEACHTUNG: Wenn der MONITOR LOCK-Schalter auf ON gestellt wird (), wird das durch die Funk-

tionsanzeige angezeigte Tonquellsignal zu den TAPE-2 REC-Buchsen gespeist.



5. REC OUT-Wähler

Ungeachtet der durch den Funktionsschalter ⑦ gewählten Quelle kann eine andere Quelle aufgezeichnet werden.

Wird PHONO oder TUNER oder AUX/TV des REC OUT-Schalters gedrückt, kann die Aufnahmequelle ungeachtet der Wiedergabequelle gewählt werden. Wenn der AUTO-Schalter gedrückt ist, wird die Aufnahmequelle durch den Funktionsschalter gewählt.

ZUR BEACHTUNG: Wenn der TAPE-1 Funktionsschalter und ein anderer Schalter (PHONO, TUNER oder AUX/TV) gleichzeitig gedrückt werden und das Gerät auf Aufnahme gestellt ist, schaltet der REC OUT-Schalter auf AUTO-Betrieb.

„ONE-TOUCH“-BETRIEB

Standard-Ausrüstung für „One-Touch“-System

Tuner:	FT-M44, FT-M44L FT-M33, FT-M33L
Plattenspieler:	HT-68 HT-67 (außer USA)
Cassettendeck:	D-E44

● Leicht zu bedienendes „One-Touch“-System

Dieser Verstärker ist für „One-Touch“-Betriebsysteme ausgelegt. In Verbindung mit einem mit

dem „One-Touch“-Betrieb-kompatiblen Plattenspieler, Tuner oder Deck und bei Aktivierung der Komponente, deren Programmquelle wiederzugeben ist, wird die Funktion automatisch gewählt und die Wiedergabe beginnt („One-Touch“-System, wörtlich: „mit einem Tastendruck“). Zusätzlich können Plattenspieler, Tuner und Deck durch Betätigen der Funktionsschalter am Verstärker gesteuert werden. Die Anschlüsse der Funktionssteuersignalkabel des Tuners (gelb), Plattenspielers (braun) und Decks (grün) überprüfen. Das „One-Touch“-kompatible Deck immer an die TAPE-1-Buchsen anschließen.

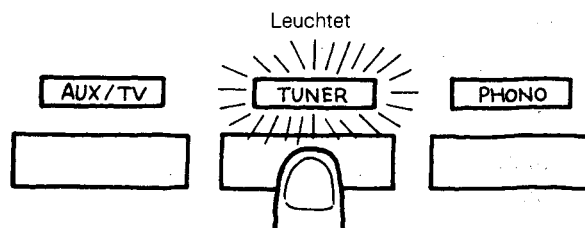
1. RUNDFUNKEMPFANG

Wenn der TUNER-Schalter am Verstärker gedrückt wird, wird die Funktion auf TUNER gestellt und der zuletzt abgestimmte Sender wird empfangen. Die Funktion kann auf TUNER umgeschaltet werden, selbst wenn die Kanalvorwahltaste, Funktionstaste oder TUNING UP/DOWN-Taste des Tuners gedrückt ist.

Wird der TUNER-Schalter gedrückt während die Funktion TUNER eingestellt ist, wird der Tuner-Vorwahlkanal jeweils um einen Schritt erhöht.

ZUR BEACHTUNG: Tuner-Vorwahlkanalabtastung nach oben ist möglich, wenn

der Verstärker in Verbindung mit dem FT-M44 verwendet wird.



2. SCHALLPLATTENWIEDERGABE

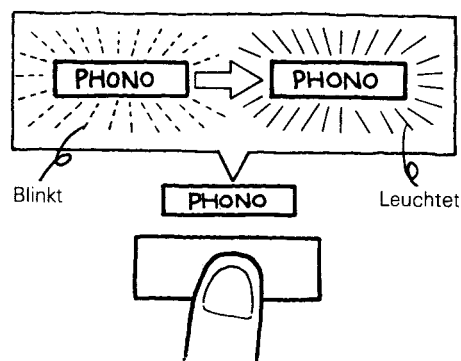
Wenn der PHONO-Schalter des Verstärkers gedrückt wird, wird die Funktion auf PHONO gestellt, der Plattenspieler wird aktiviert und der PHONO-Indikator blinkt. Die Geräuschsperrschaltung des Verstärkers arbeitet beim Aufsetzen der Nadel auf die Platte, der Indikator leuchtet und das Abspielen der Schallplatte beginnt.

Wenn der Plattenspieler auf Wiederholung gestellt wird, funktioniert die Geräuschsperrschaltung nach dem zweiten Abspielen nicht.

Die PHONO-Funktion wird automatisch gewählt und dieselben Vorgänge finden statt, selbst wenn die START/CUT-Taste des Plattenspielers gedrückt beziehungsweise der Tonarm manuell betätigt wird.

Wenn der TUNER- oder AUX/TV-Schalter am Verstärker gewählt wird, wird der Plattenspieler automatisch abgestellt. Wenn der PHONO-Schalter am Verstärker während des Abspielens einer Schallplatte gedrückt wird, wird der Plattenspieler abgestellt und der Plattenteller kommt zum Stillstand.

ZUR BEACHTUNG: Ein „One-Touch“-kompatibler Plattenspieler, außer ein Modell mit automatischem Plattendurchmesser- und Drehzahlwahlsystem, kann mit Hilfe der Funktionsschalter am Verstärker nicht automatisch abgestellt und gestartet werden.



3. WIEDERGABE DECK 1

Wenn der TAPE-1-Schalter am Verstärker gedrückt wird, wird die Funktion auf Deck 1 gestellt und das Deck nimmt den Betrieb auf. Die Funktion des Verstärkers wird automatisch gewählt, selbst wenn die PLAY-Taste des Decks gedrückt ist (▷), und das Band im Deck kann wiedergegeben werden.

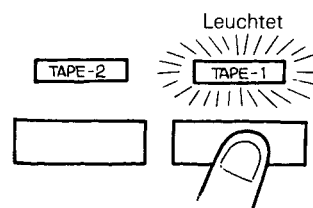
Wenn der PHONO-, TUNER- oder AUX/TV-Schalter am Verstärker gewählt wird, wird das Deck automatisch abgestellt.

ZUR BEACHTUNG:

- (1) Stellen Sie den Ausgangslautstärkereger des Decks, falls dieses mit einem solchen ausgestattet ist, entsprechend ein.

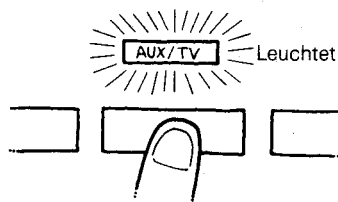
- (2) Wenn der TAPE-2 MONITOR LOCK-Schalter ③ auf ON (■) steht, leuchtet gleichzeitig der BandCOPY-Indikator ④.

- (3) Ungefähr während der ersten 5 Sekunden nach dem Einschalten des Decks funktioniert dieses nicht, selbst wenn es betätigt wird.



4. WIEDERGABE EINER AN DIE AUX/TV-BUCHSEN ANGESCHLOSSENEN KOMPONENTE

Durch Drücken des AUX/TV-Schalters am Verstärker wird die Funktion auf AUX/TV gestellt und Plattenspieler sowie Deck werden automatisch abgeschaltet.



5. AUTOMATISCHE AUFNAHME VON SCHALLPLATTEN

Bei gedrückt gehaltenem PHONO-Schalter gleichzeitig den TAPE-1-Schalter drücken. Dann nur den TAPE-1-Schalter drücken. Die Indikatoren PHONO- und RECORDING ⑤-Indikatoren blinken. Der Plattenspieler nimmt den Betrieb auf, die Schallplatte wird abgespielt und das Deck gleichzeitig auf Aufnahme geschaltet. Wenn die Aufnahme in dieser Weise durchgeführt wird und die Schallplatte ganz abgespielt ist, wird das Deck automatisch auf Aufnahmepause gestellt. Die andere Seite der Platte kann in derselben Weise automatisch aufgenommen werden.

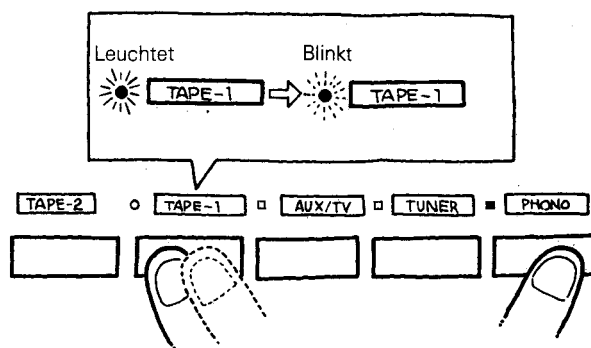
Durch Drücken des TUNER- oder AUX/TV-Schalters wird der Aufnahmebetrieb aufgehoben. (Außer wenn der REC OUT-Schalter auf PHONO gestellt ist.)

ZUR BEACHTUNG:

- (1) Wenn die STOP-Taste des Decks gedrückt wird, während der Tonarm bei Aufnahmepause auf seiner Auflage ruht, kann das Abspielen erneut begin-

nen.

- (2) Automatische Aufnahme ist mit einem an den TAPE-2-Buchsen angeschlossenen Gerät nicht möglich.

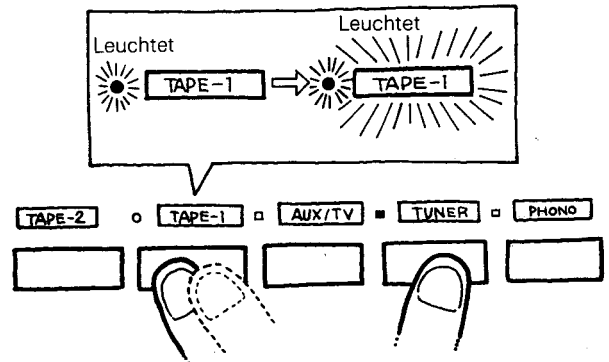


6. TUNER-ODER AUX/TV-AUFNAHME

Während der TUNER-oder AUX/TV-Schalter gedrückt wird, den TAPE-1-Schalter drücken. Der RECORDING-Indikator ⑤ sowie der TUNER- bzw. AUX/TV-Indikator leuchten und das Deck ist auf Aufnahme-pause gestellt. Wenn der TAPE-1-Schalter nun gedrückt wird, wird das Deck auf Aufnahme geschaltet. Wenn der TUNER- bzw. AUX/TV-Schalter, welcher zur Aufnahme gewählt ist, gedrückt wird, wird das Deck auf Aufnahme-pause gestellt.

Wenn irgendein anderer Funktionsschalter (PHONO, TUNER, AUX/TV) als der der Programmquelle, von der aufgenommen wird, gedrückt wird, wird das Deck auf STOP geschaltet (Aufnahmefunktion wird aufgehoben).

ZUR BEACHTUNG: Wenn der TUNER-und TAPE-1-Schalter gedrückt werden, während ein Tuner-Programm empfangen wird, wird die Aufwärts-Kanalabstastfunktion des Tuners aktiviert und der nächsthöhere Kanal eingestellt. Durch Drücken der Vorwahltaste am Tuner kann der ursprüngliche Kanal wieder eingestellt werden.

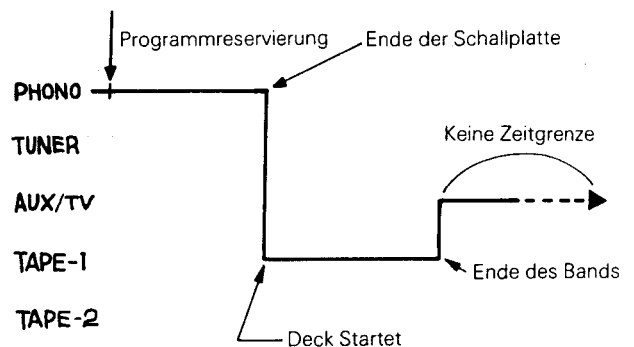


7. PROGRAMMIERFUNKTION

Die Programmreservierungsverfahren sind mit den in Punkt 1 auf Seite 10 beschriebenen identisch. Werden jedoch PHONO und TAPE-1 reserviert, wird die folgende Funktion nach dem Ende der Programmquelle gewählt. Die Wahl erfolgt nach 60 Minuten außer für PHONO und TAPE-1.

Das Beispiel rechts zeigt Abspielen einer Schallplatte, TAPE-1-Reservierung und dann AUX/TV-Reservierung.

ZUR BEACHTUNG: Die automatische Wahl der Funktion des Verstärkers nach Beendigung des Deckbetriebs betrifft D-E44.



8. TIMER-WIEDERGABE (zum Aufwecken)

Wenn der Netzschalter ① des Verstärkers eingeschaltet wird, wird die TUNER-Funktion initialisiert. Timer-gesteuerte Tuner-Wiedergabe ist nur möglich, wenn der Tuner nicht im „One-Touch“-System arbeitet. Im Falle eines „One-Touch“-Systems für Timer-gesteuerte Tuner-, Plattenspieler- und Deckwiedergabe folgendermaßen vorgehen:

- ① Den Verstärker und die Timer-gesteuerte Wiedergabe-Komponente einschalten. Die Lautstärke wunschgemäß einstellen. Die Komponenten, die nicht gebraucht werden, ausschalten.
- ② Die Timer-gesteuerte Wiedergabe-Komponente einstellen.

- ②-① Für Bandwiedergabe den Timerschalter des Decks auf PLAY stellen. Nach der Timer-gesteuerten Wiedergabe diesen Schalter auf OFF stellen.
- ②-② Für Schallplattenwiedergabe die UP/DOWN-Taste des Plattenspielers drücken, den Tonarm abheben lassen und zur Stelle bringen, an der das Abspielen beginnen soll.
- ②-③ Für Rundfunkempfang den gewünschten Sender abstimmen.
- ③ Die Zeit am Timer (Sonderzubehör) einstellen.
- ④ Die Timer-gesteuerte Wiedergabe beginnt dann automatisch zur eingestellten Zeit.



INSTALLATION

1. Installer l'amplificateur dans un endroit qui soit à l'abri des rayons du soleil et de la chaleur des appareils de chauffage, etc.
2. Etant donné que le HA-M44 est équipé d'un amplificateur de grande puissance, choisir un endroit qui garantisse une ventilation suffisante, sans humidité.
3. Installer l'amplificateur sur une surface stable et insensible aux vibrations.
4. Lorsqu'on utilise un rack audio, laisser un espace autour des composants pour permettre à la chaleur de se dégager.
5. Si l'on utilise un magnétocassette, il risque de subir

les effets du phénomène d'induction provoqué par l'amplificateur, ce qui engendrerait un ronflement. Dans ce cas, installer le magnétocassette dans un endroit où il ne subira pas les effets du phénomène d'induction.

Ne pas installer le magnétocassette sur l'amplificateur, ce qui affecterait les performances de l'amplificateur et du magnétocassette.

6. Il peut se produire un ronflement si d'autres composants audio sont amenés à proximité de l'appareil. Dans ce cas, les éloigner, repenser leur emplacement et s'assurer que le ronflement ne se produit plus.

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR L'UTILISATION

1. Lorsqu'on enregistre un programme avec le magnétophone, vérifier que les taquets de la cassette n'ont pas été retirés, et charger la cassette dans le magnétophone.
2. Lorsqu'on mesure la sortie de puissance ou qu'on écoute des sources de programme avec une impédance de charge de 8 ohms, ne pas faire fonctionner le modèle HA-M44 à pleine puissance pendant des intervalles prolongés.
3. Lorsqu'on enregistre une émission de radio ou un disque, le fait de régler la commande de volume ou les commandes des graves et des aiguës de l'appareil n'a pas d'effet sur le son qui s'enregistre.
4. Respecter les copyrights quand on effectue un enregistrement.

5. Circuit de protection

(1) Protection thermique

Toute surchauffe provoque le déclenchement du circuit thermique de protection de l'appareil qui provoque à son tour la coupure du son. Après quelques minutes, l'appareil se chargera de restaurer automatiquement le son. Si le son venait à subir une interruption soudaine en cours de fonctionnement, ramener l'interrupteur d'alimentation de l'appareil en position d'arrêt pour 5 ou 10 minutes

de manière à permettre son refroidissement; enclencher ensuite l'interrupteur en position de marche. Si l'appareil fonctionne correctement après ces démarches, c'est donc que la chaleur dégagée à l'intérieur de l'appareil ne s'est pas dissipée convenablement. Il convient dans ce cas d'élargir l'espace autour de l'appareil ou bien encore de le faire fonctionner à un niveau sonore réduit.

(2) Protection des transistors d'alimentation et des enceintes acoustiques

Cet appareil est équipé d'un circuit destiné à protéger les transistors d'alimentation et les enceintes acoustiques. Lors de la détection d'une anomalie et lorsque le circuit de protection est activé, les indicateurs de fonction s'allumeront selon la séquence TAPE-2 → TAPE-1 → AUX/TV → TUNER → PHONO pendant 3 minutes environ et finalement, seul l'indicateur RECORDING restera allumé. Dans ce cas, immédiatement ramener l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt et contrôler le point précédent. Si le problème est insoluble, contacter un concessionnaire ou le centre d'entretien HITACHI le plus proche.

- (*) Contrôler les raccordements des fils d'enceintes acoustiques et s'assurer qu'ils ne sont pas court-circuités. Après avoir procédé au contrôle des raccordements, enclencher l'interrupteur d'alimentation en position de marche et vérifier le bon fonctionnement des indicateurs de fonction.

UTILISATION

■ COMMANDES, INTERRUPTEURS ET BORNES

① Interrupteur d'alimentation (POWER)

Le HA-M44 renferme un circuit silencieux, et il faut 3 à 5 secondes à l'amplificateur pour qu'il parvienne à un fonctionnement stable après que l'interrupteur a été mis sur ON (▲).

② Indicateur de niveau de puissance

Dix diodes LED s'allument pour chaque canal pour indiquer la sortie de puissance.

REMARQUE: Lorsque l'impédance des enceintes est de 8 ohms, le niveau des indicateurs indique la sortie de puissance en watts.

③ Commutateur de verrouillage de contrôle (MONITOR LOCK) (TAPE-2)

Sur la position ON (▲), la priorité est donnée à l'entrée des bornes TAPE-2 indépendamment du

fonctionnement des autres touches de fonction. Sur la position OFF (), les signaux des bornes SOURCE et TAPE-2 peuvent être choisis en actionnant le commutateur TAPE-2 ou un autre touche de fonction ⑦.

REMARQUE: Aucun son n'est perceptible si ce commutateur se trouve sur la position ON () lorsqu'aucun composant n'est relié aux bornes TAPE-2.

④ Témoin de copiage de bande (COPY)

Lorsque les sélecteurs TAPE-1 et TAPE-2 sont enfoncés simultanément, ce témoin s'allume et il est possible d'effectuer un copiage de bande.

⑤ Témoin d'enregistrement (RECORDING)

Ce témoin indique que le magnétocassette relié aux prises TAPE-1 se trouve dans le mode d'enregistrement en fonctionnement à une touche.

⑥ Témoins de fonction

Ils indiquent la source de programme qui a été choisie par les touches de fonction ⑦.

⑦ Touches de fonction

Ces touches à effleurlement permettent de choisir la source de programme.

PHONO: Pour écouter des disques reproduits sur une table de lecture reliée aux prises d'entrée phono ⑫.

TUNER: Pour écouter des programmes radio sur un tuner relié aux prises d'entrée tuner ⑫. Lorsque l'interrupteur d'alimentation ① de l'amplificateur est mis sur ON, c'est cette fonction qui est activée.

AUX/TV: Pour écouter le son du tuner d'un téléviseur ou de tout autre composant auxiliaire relié aux prises d'entrée auxiliaire/téléviseur ⑫.

TAPE-1: Pour contrôler les enregistrements ou la lecture d'une bande sur le magnétocassette relié aux prises d'enregistrement et de lecture ⑫, ⑫ de TAPE-1.

TAPE-2: Pour contrôler les enregistrements ou la lecture d'une bande sur le magnétocassette relié aux prises d'enregistrement et de lecture ⑫, ⑫ de TAPE-2. Sert également pour écouter le son d'un composant en option relié à ces mêmes prises.

Se reporter au paragraphe 4 "Verrouillage de contrôle" de la page 17.

⑧ Témoins REC OUT

Indique la sortie de source aux prises TAPE REC OUT.

⑨ Touche de programme (PROGRAM)

Elle permet de réserver la source de programme qui sera écoutée après celle que l'on est en train de recevoir. (Il est possible d'effectuer jusqu'à 2 réservations.)

⑩ Commande de VOLUME

Elle permet de régler le volume sonore.

⑪ Touche PHONO SELECTOR

Mettre cette touche en fonction de la cellule utilisée dans une platine reliée aux prises PHONO INPUT ⑫.

MM ()..... relâcher lorsqu'on utilise une cellule à aimant mobile (MM).

MC ()..... Enfoncer lorsqu'on utilise une cellule à bobine mobile (MC).

REMARQUE: Avant d'actionner cette touche, toujours tourner complètement la commande de VOLUME à gauche.

⑫ Touches REC OUT

Les sources d'enregistrement TAPE-1 ou TAPE-2 peuvent être sélectionnées sans tenir compte de la mise en service de la touche de fonction.

AUTO..... La source identique à celle sélectionnée à l'aide de la touche de fonction est délivrée par les prises de sortie d'enregistrement (REC OUT).

AUX/TV..... La source reliée AUX/TV est mise en sortie aux prises REC OUT.

TUNER..... La source TUNER est mise en sortie aux prises REC OUT.

PHONO..... La source de la platine est mise en sortie aux prises REC OUT.

⑬ Commande d'équilibrage (BALANCE)

Elle règle l'équilibrage entre le volume sonore des canaux de droite et de gauche.

⑭ Commande des aiguës (TREBLE)

Faire coulisser cette commande sur la droite pour augmenter les aiguës, et sur la gauche pour les diminuer.

⑮ Commande des graves (BASS)

Faire coulisser cette commande sur la droite pour augmenter les graves, et sur la gauche pour les diminuer.

⑯ Commutateur de correction physiologique (LOUDNESS)

En raison des caractéristiques de l'oreille humaine, les graves et les aiguës donnent l'impression de disparaître lorsque le niveau est réduit. Pour compenser ce phénomène, enfoncer ce commutateur sur la position ON (), ce qui rehausse les graves et les aiguës.

⑰ Commutateur de filtre infra-acoustique (SUB-SONIC FILTER)

Ce commutateur permet d'éliminer les parasites des basses fréquences comme les effets néfastes des fréquences infra-acoustiques engendrées par des disques gondolés.

⑱ Commutateur de tonalité (TONE)

Les commandes des graves (BASS) et des aiguës (TREBLE) peuvent être réglées lorsqu'elles se trouvent sur la position ON (). Sur la position DEFEAT (), on obtient une réponse de fréquence plate quelle que soit la position des commandes des graves (BASS) et des aiguës (TREBLE).

⑲ Commutateurs d'enceinte (SPEAKERS)

ON ()..... Le son parvient par les enceintes.

OFF ()..... Le son des enceintes est coupé; il peut être perçu seulement par les écouteurs.

A ()..... Le son parvient par les enceintes reliées aux bornes d'enceinte A.

B ()..... Le son parvient par les enceintes reliées aux bornes d'enceinte B.

⑳ Prise d'écouteurs (PHONES)

Introduire la fiche des écouteurs stéréo dans cette prise.

㉑ Borne de terre (GND)

㉒ Prises d'entrée phono (PHONO INPUT)

㉓ Prises d'entrée tuner (TUNER INPUT)

㉔ Prises d'entrée auxiliaire/téléviseur (AUX/TV INPUT)

- ②5 Prises d'enregistrement TAPE-1 (TAPE-1 REC)
- ②6 Prises de lecture TAPE-1 (TAPE-1 PLAY)
- ②7 Prises d'enregistrement TAPE-2 (TAPE-2 REC)
- ②8 Prises de lecture TAPE-2 (TAPE-2 PLAY)
- ②9 Borne de commande de fonction (FUNCTION CONTROL TERMINAL) (TUNER)
- ③0 Borne de commande de fonction (FUNCTION CONTROL TERMINAL) (PHONO)
- ③1 Borne de commande de fonction (FUNCTION CONTROL TERMINAL) (TAPE-1)
- ③2 Douille de télécommande (REMOTE CONTROL)

REMARQUE:

Les bornes ②9 – ③1 servent pour le fonctionnement à une touche lorsque l'appareil est combiné avec un tuner, une table de lecture ou un magnétocassette compatible avec le système à une touche. La douille ③2 sert lorsque l'unité de fonctionnement à une touche est reliée à l'appareil.

③3 Bornes d'enceinte (SPEAKERS)

③4 Prises CA

③5 Cordon d'alimentation

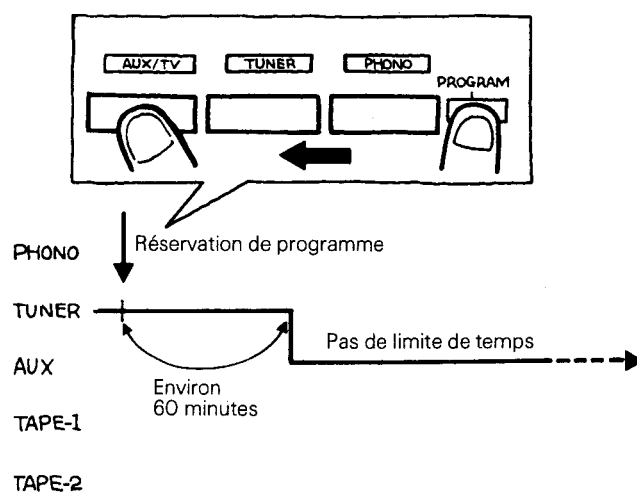
■ OPÉRATIONS APPLIQUÉES

1. FONCTION DE PROGRAMME

Il est possible de réserver la source de programme qui suit immédiatement celle que l'on reçoit et les deux suivantes. Lorsqu'on appuie sur la touche de programme ⑨, tous les témoins de fonction ⑥ s'allument. Lorsqu'on choisit la première source de programme en appuyant sur le sélecteur de fonction 7, le témoin de fonction s'éteint et la source de programme est réservée. Lorsqu'on appuie à nouveau sur la touche de programme, la première réservation est confirmée et en même temps s'effectuent les préparations pour la réservation du second programme. Lorsqu'on choisit à nouveau la fonction en appuyant sur le sélecteur de fonction, la seconde réservation est confirmée et le témoin de fonction correspondant à la première source de programme choisie clignote pendant environ 5 secondes, ce qui indique que l'appareil se trouve dans le mode de réservation. Environ 60 minutes après que la première réservation est terminée, la fonction suivante est choisie automatiquement. Nous donnons à droite un exemple dans lequel un programme radio est reçu et une réservation AUX a été effectuée.

REMARQUES:

- (1) Il est possible de modifier la réservation tant que l'on n'a pas appuyé sur la touche de programme (PROGRAM) ⑨. Toutefois, la confirmation est automatique quand plus de 5 secondes se sont écoulées.
- (2) Il n'est pas possible de réserver la source TAPE-2 lorsque le commutateur de verrouillage de contrôle 3 se trouve sur ON (▲).
- (3) Pour libérer la réservation, appuyer deux fois de suite sur la touche de programme (PROGRAM).



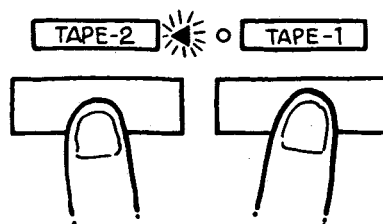
- (4) Si l'on effectue une réservation seulement, choisir tout d'abord la fonction, puis appuyer deux fois de suite sur la touche de programme (PROGRAM), ou bien attendre 5 secondes.
- (5) Lorsqu'on réserve la même fonction que celle que l'on reçoit au moment où l'on effectue la réservation, le témoin de fonction ⑥ s'éteint une fois toutes les 5 secondes.
- (6) Si l'on appuie sur le sélecteur de fonction moins de 60 minutes après la réservation d'un programme, la fonction de réservation est choisie 60 minutes après que l'on a appuyé sur le sélecteur de fonction.
- (7) Il n'est pas possible de réserver des programmes tant que le témoin PHONO clignote.

2. COPIAGE DE BANDE (TAPE-1 ► TAPE-2)

Lorsque les sélecteurs TAPE-1 et TAPE-2 sont enfoncés simultanément, le témoin de copiage de bande TAPE-1 ► 2 ④ s'allume et les bandes peuvent alors être copiées. Lorsqu'on appuie alors sur le sélecteur TAPE-1, on perçoit le son de lecture du magnétocassette TAPE-1, et lorsqu'on appuie sur le sélecteur TAPE-2, c'est le son d'enregistrement du magnétocassette TAPE-2 que l'on peut contrôler.

Quand une autre touche de fonctionnement est enfoncée pendant la copie de bande, une autre source d'émission peut être écoutée lors de la copie de bande.

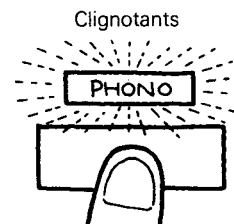
Pour libérer le mode de copie d'enregistrement, appuyer sur l'une des touches REC OUT (sortie d'enregistrement) ⑫.



3. SILENCIEUX PHONO

L'appareil est doté d'un circuit silencieux automatique qui est opérationnel dans le mode PHONO et qui supprime les parasites engendrés lorsque la pointe de lecture s'abaisse sur le disque. Ce circuit se déclenche chaque fois que le témoin PHONO clignote par intervalles d'une demi-seconde lorsqu'on appuie sur le sélecteur PHONO. Lorsqu'on reproduit des disques, appuyer une fois sur le sélecteur PHONO avant que la pointe de lecture ne s'abaisse sur le disque même si les sélecteurs de fonction ⑦ ont été commutés sur PHONO.

REMARQUE: Le début du morceau de musique ne peut être clairement entendu suivant le temps de descente de la pointe de lecture.

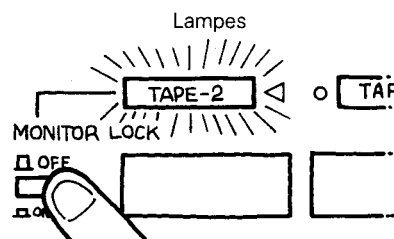


4. VERROUILLAGE DE CONTRÔLE

Le sélecteur TAPE-2 est normalement réenclenché lorsqu'on actionne les autres sélecteurs de fonction ⑦. Lorsque le commutateur de verrouillage de contrôle ③ est mis sur ON (▲), le sélecteur TAPE-2 est toujours verrouillé sur ON. Mettre ce commutateur ③ sur ON (▲) lorsqu'on utilise un égaliseur graphique ou tout autre composant optionnel relié aux prises TAPE-2.

REMARQUE: Lorsque la touche MONITOR LOCK est en ON position de marche (▲), le

signal de source indiqué par le témoin est disponible aux prises TAPE-2 REC.



5. REC OUT SELECTOR (SELECTEUR DE SORTIE D'ENREGISTREMENT)

Sans tenir compte de la source d'émission sélectionnée par la touche de fonction, une autre source peut être enregistrée.

Quand on appuie sur l'une des touches PHONO, TUNER, ou AUX/TV de la touche REC OUT, la source d'enregistrement peut être sélectionnée sans tenir compte de la source d'écoute. Quand on appuie sur la touche AUTO, la source d'enregistrement est sélectionnée par la touche de fonction.

tionnée par la touche de fonction.

REMARQUE: Si l'on appuie en même temps sur les touches TAPE-1 et une autre touche (PHONO, TUNER ou AUX/TV) et que l'appareil est en mode d'enregistrement, la touche REC OUT est sur le mode AUTO.

OPÉRATIONS À UNE TOUCHE

Equipements standards correspondants au système à une touche:

Tuner:	FT-M44, FT-M44L FT-M33, FT-M33L
Platine:	HT-68 HT-67 (sauf pour less U.S.A.)
Magnétophone:	D-E44

● Système à une touche de fonctionnement facile

Cet amplificateur est conçu pour les systèmes de fonctionnement à une touche. Lorsqu'il est combiné avec une table de lecture, un tuner ou un magnétophone compatible avec le système à une

touche et que l'on actionne le composant dont on désire entendre la source de programme, la fonction se choisit automatiquement et la lecture commence (système "à une touche"). En outre, il est possible de faire fonctionner la table de lecture, le tuner ou le magnétophone en actionnant les sélecteurs de fonction de l'amplificateur. Ceci déclenche le fonctionnement du composant.

Vérifier les branchements des cordons de signal de commande de fonction du tuner (jaunes), de la table de lecture (marron) et du magnétophone (verts). Toujours relier le magnétophone compatible avec le système à une touche aux prises TAPE-1.

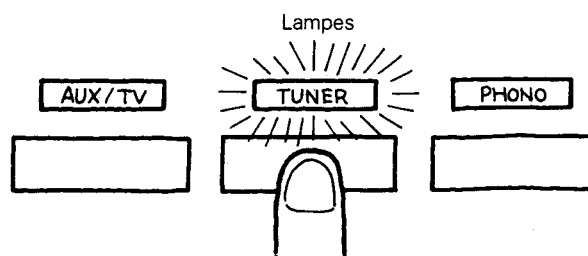
1. RECEPTION FM/AM

Lorsque le sélecteur TUNER de l'amplificateur est enfoncé, la fonction se règle sur TUNER et le dernier canal qui a été accordé est reçu. La fonction se règle sur TUNER même si la touche de présélection de canal (PRESET), la touche de fonction (FUNCTION) ou la touche d'accord ascendant/descendant (TUNING UP/DOWN) est enfoncée.

Si l'on appuie sur le sélecteur TUNER pendant que le sélecteur de fonction se trouve sur TUNER, le canal présélectionné du tuner passe au canal suivant, au rythme d'un canal par pression.

REMARQUE: La fonction de passage au canal présélectionné supérieur du tuner est possible lors-

que l'amplificateur est utilisé avec un tuner doté de FT-M44.



2. LECTURE DE DISQUES

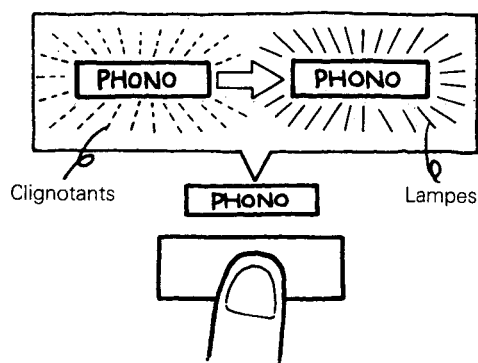
Lorsqu'on appuie sur le sélecteur PHONO de l'amplificateur, la fonction se règle sur PHONO, la table de lecture commence à fonctionner et le témoin PHONO clignote. Lorsque la pointe de lecture entre en contact avec le disque, le circuit silencieux de l'amplificateur se libère, le témoin s'allume en continu et la lecture du disque commence.

Le circuit silencieux ne fonctionne pas après la deuxième lecture lorsque la table de lecture est réglée sur le mode de lecture répétée.

La fonction PHONO est automatiquement choisie et les mêmes opérations s'effectuent même lorsqu'on appuie sur le bouton de marche/arrêt (START/CUT) de la table de lecture ou que le bras de lecture est actionné manuellement.

Lorsqu'on appuie sur le sélecteur TUNER ou AUX/TV de l'amplificateur, la table de lecture se met automatiquement dans le mode d'arrêt et elle s'arrête. Lorsqu'on appuie sur le sélecteur PHONO de l'amplificateur pendant la lecture d'un disque, le plateau se met dans le mode d'arrêt et il cesse de tourner.

REMARQUE: L'arrêt et le départ automatiques ne sont pas possibles avec les sélecteurs de fonction de l'amplificateur lorsqu'on utilise une table de lecture compatible avec le système à une touche, sauf si l'on dispose d'un modèle doté d'un système de dimension automatique de disque et d'un système de sélection automatique de vitesse.



3. LECTURE SUR LE MAGNÉTOPHONE TAPE-1

Lorsqu'on appuie sur le sélecteur TAPE-1 de l'amplificateur, la fonction se règle sur TAPE-1 et le magnétophone commence à fonctionner. La fonction de l'amplificateur est choisie automatiquement même si la touche de lecture (▷) du magnétophone est enfoncée, et la lecture de la bande de ce magnétophone est possible.

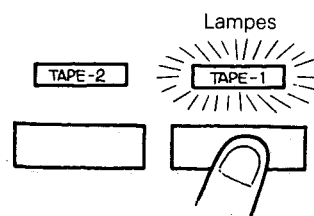
Lorsqu'on appuie sur le sélecteur PHONO, TUNER ou AUX/TV de l'amplificateur, le magnétophone s'arrête automatiquement.

REMARQUES:

(1) Si le magnétophone est doté d'une commande de volume de sortie, la régler sur la position voulue.

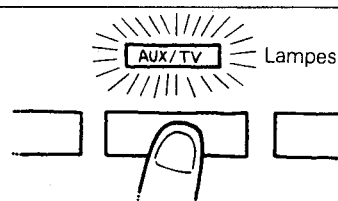
(2) Lorsque le commutateur de verrouillage de contrôle ③ de TAPE-2 se trouve sur ON (▲), le témoin de copiage de bande ④ s'allume simultanément.

(3) Pendant les 5 secondes environ qui suivent la mise sous tension du magnétophone, le fonctionnement de ce dernier est automatiquement coupé, même si l'on actionne ses commandes.



4. LECTURE DU COMPOSANT RELIÉ AUX PRISES AUX/TV

Lorsqu'on appuie sur le sélecteur AUX/TV de l'amplificateur, la fonction se règle sur AUX/TV et la table de lecture et le magnétophone s'arrêtent automatiquement.



5. ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE DE DISQUES

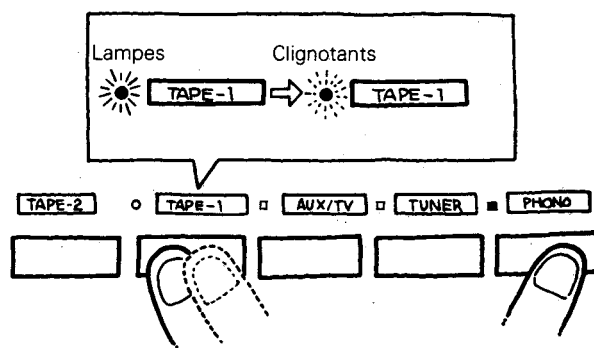
Tout en maintenant le sélecteur PHONO enfoncé, appuyer maintenant sur le sélecteur TAPE-1 en même temps. Les témoins PHONO et d'enregistrement ⑤ se mettent à clignoter. La table de lecture commence à fonctionner, le disque est lu et, en même temps, le magnétophone se met dans le mode d'enregistrement. Lorsque l'enregistrement se poursuit de cette façon et que la lecture du disque est finie, le magnétophone s'arrête automatiquement et se met dans le mode de pause d'enregistrement. Lorsqu'on enregistre l'autre face du disque, si l'on effectue à nouveau la même opération, on obtient un enregistrement automatique. Si l'on appuie sur le sélecteur TUNER ou AUX/TV, le mode d'enregistrement est libéré. (Sauf lorsque la touche REC OUT est sur PHONO.)

REMARQUES:

(1) Si l'on appuie sur le bouton d'arrêt (STOP) du

magnétophone alors que le bras de lecture se trouve sur le support dans le mode d'enregistrement, il se peut que la lecture recommence.

(2) L'enregistrement automatique n'est pas possible par les prises TAPE-2.

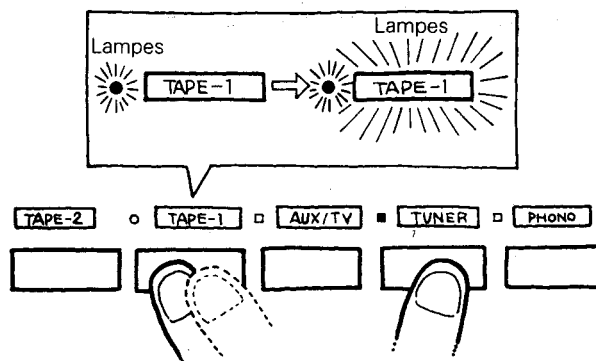


6. ENREGISTREMENT DU TUNER OU DU COMPOSANT RELIÉ AUX PRISES AUX/TV

Tout en appuyant sur le sélecteur TUNER ou AUX/TV, appuyer sur le sélecteur TAPE-1. Le témoin d'enregistrement (RECORDING) ⑤ et le témoin TUNER ou AUX/TV s'allument et le magnétophone se règle dans le mode de pause d'enregistrement. Si l'on appuie alors sur le sélecteur TAPE-1, le magnétophone se met dans le mode d'enregistrement. Lorsqu'on appuie sur le sélecteur TUNER ou AUX/TV qui a été choisi pour l'enregistrement, le magnétophone se met dans le mode de pause d'enregistrement.

Lorsqu'on appuie sur n'importe quel sélecteur de fonction (PHONO, TUNER, AUX/TV) autre que celui de la source enregistrée, le magnétophone se met dans le mode d'arrêt (le mode d'enregistrement est libéré).

REMARQUE: Lorsqu'on appuie sur les sélecteurs TUNER et TAPE-1 pendant qu'une émission de radio est reçue sur le tuner, la fonction de balayage ascendant (UP) des canaux du tuner est activée et le canal passe au canal supérieur. Appuyer sur la touche de préréglage du tuner pour rétablir le canal.

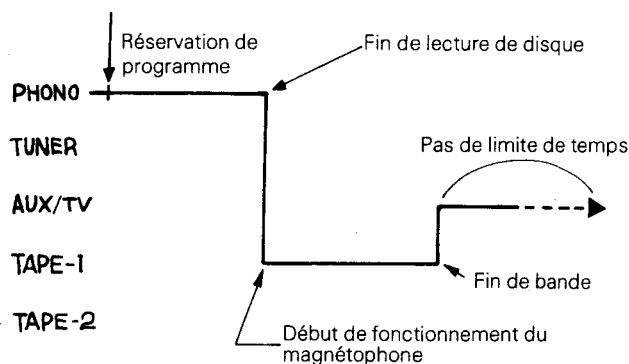


7. FONCTION DE PROGRAMME

Les modes de réservation de programme sont les mêmes que ceux de l'article 1 de la page 16 mais lorsqu'on réserve un programme PHONO et un programme sur le magnétophone TAPE-1, la fonction suivante est choisie une fois que la source de programme est terminée. La sélection se fait 60 minutes plus tard, sauf pour les fonctions PHONO et TAPE-1.

Nous donnons à droite un exemple de fonctionnement dans lequel un programme PHONO est lu, une réservation est faite pour TAPE-1, puis une autre pour AUX/TV.

REMARQUE: La sélection automatique de la fonction de l'amplificateur une fois que le magnétophone a cessé de fonctionner concerne le D-E44.



8. LECTURE (REVEIL) AVEC MINUTERIE

Lorsque l'interrupteur d'alimentation ① de l'amplificateur est mis sur ON, la première fonction qui se déclenche est celle du tuner. La lecture avec minuterie est possible sur le tuner seulement s'il ne fonctionne pas avec le système à une touche. En combinaison avec un système à une touche, procéder de la façon suivante pour une lecture avec minuterie sur le tuner, la table de lecture et le magnétophone.

- ① Mettre sous tension l'amplificateur et le composant qui effectuera la lecture avec minuterie, et régler le volume du son que l'on va recevoir. Couper l'alimentation des composants qui ne sont pas utilisés.
- ② Régler le composant qui doit effectuer la lecture avec minuterie.

- ②-① Pour la lecture d'une bande, mettre le commutateur de minuterie du magnétocassette sur la position PLAY. Une fois que la lecture avec minuterie est terminée, mettre ce commutateur sur la position OFF.
- ②-② Pour la lecture d'un disque, appuyer sur le bouton de levage/abaissement (UP/DOWN) de la table de lecture, de sorte que le bras de lecture se soulève, et l'amener sur la position où la lecture doit commencer.
- ②-③ Pour une réception FM ou AM, accorder la station dont on veut écouter le programme.
- ③ Régler l'heure sur la minuterie (en option).
- ④ La lecture avec minuterie commence automatiquement à l'heure réglée.



INSTALLAZIONE

1. Installare l'amplificatore in un luogo non esposto alla luce diretta del sole e lontano da fonti di calore come stufe, ecc.
2. Poichè questo modello incorpora un amplificatore a grande potenza d'uscita, scegliere un posto ben ventilato e privo di umidità.
3. Installare l'amplificatore su una superficie stabile ed esente da vibrazioni.
4. Facendo uso di un rack audio, si abbia l'avvertenza di lasciare uno spazio sufficiente intorno ai componenti per consentire la dissipazione del calore.
5. Usando un registratore, esso potrebbe essere sog-

getto a induzione dall'amplificatore e si potrebbe generare un ronzio. In tal caso, sistemare il registratore in un posto dove non sia soggetto all'induzione.

Non sistemare il registratore sopra l'amplificatore, in quanto ciò potrebbe compromettere sia le prestazioni dell'amplificatore che del registratore.

6. Avvicinando all'unità altri componenti audio, si potrebbe generare un ronzio. In tal caso, aumentare la distanza tra i componenti, cambiarne la posizione e accertarsi che il ronzio non sussista.

PRECAUZIONI PER L'USO

1. Per la registrazione di un programma, controllare, prima di inserire la cassetta nel registratore, che le linguette di prevenzione contro cancellazioni accidentali non siano spezzate.
2. Misurando la potenza di uscita o ascoltando con un'impedenza di carico con un'impedenza di carico di 8 ohm, non far andare l'apparecchio alla massima potenza per un periodo di tempo prolungato.
3. Durante la registrazione di un disco o di un programma radiofonico, la regolazione dei controlli del volume o dei bassi e degli alti sull'unità non ha alcun effetto sulla registrazione.
4. Rispettare i diritti d'autore
Il materiale registrato può essere usato come si desidera, nella misura in cui tale uso non viola i diritti d'autore di terzi.
5. Circuito di protezione

(1) Protezione termica

Il surriscaldamento metterà in funzione il circuito di protezione termica dell'apparecchio, portando come conseguenza l'estinzione del sonoro.

Dopo pochi minuti, l'apparecchio emetterà di nuovo, automaticamente, il sonoro. Se il sonoro dovesse mancare improvvisamente, durante il funzionamento, spegnete l'apparecchio per un 5 - 10 minuti e permettete che esso si raffreddi; quindi riac-

cendete l'apparecchio. Se esso funzionerà normalmente, ciò dimostra che il calore dell'apparecchio non si poteva disperdere bene. In tal caso, per evitare la ricorrenza del fenomeno, dovrete creare più spazio intorno all'apparecchio o farlo funzionare a un più basso livello di volume.

(2) Protezione per transistor e altoparlanti

Questo apparecchio possiede un circuito che protegge i transistor e gli altoparlanti. Quando un errore viene individuato e il circuito di protezione si attiva, gli indicatori di funzione si illumineranno ripetutamente nella sequenza di TAPE-2 → TAPE-1 → AUX/TV → TUNER → PHONO per circa 3 minuti, e poi infine solamente l'indicatore RECORDING rimarrà illuminato. Quando ciò si verificasse, spegnete immediatamente l'apparecchio e controllate quanto indicato Qui di seguito. Se il problema non è stato risolto, contattate il vostro rivenditore o il servizio di Assistenza HITACHI più vicino.

- (*) Controllate tutti i cavi per altoparlanti per assicurarvi che essi siano stati collegati correttamente e non ci siano corti-circuiti. Dopo aver controllato i collegamenti, accendete di nuovo l'apparecchio e controllate se gli indicatori di funzione si accendono normalmente.

FUNZIONAMENTO

■ CONTROLLI, INTERRUTTORI E TERMINALI

① Interruttore di accensione (POWER)

Il modello HA-M44 è dotato di un circuito di silenziamento e sono necessari circa 3 - 5 secondi perchè l'amplificatore raggiunga un funzionamento stabile, dal momento in cui l'interruttore viene posizionato su ON (■).

② Indicatore del livello di uscita

La potenza di uscita viene indicata da dieci LED luminosi per ogni canale.

NOTA: Quando l'impedenza dei diffusori è di 8 ohm, il livello degli indicatori esprime la po-

tenza di uscita in watt.

③ Interruttore di bloccaggio del monitor (MONITOR LOCK) (2° registratore)

Quando è in posizione ON (■), la priorità passa all'ingresso del 2° registratore (TAPE-2) indipendentemente dalla regolazione degli altri selettori di ingresso ⑦. Quando è in posizione OFF (□), i segnali della sorgente e del 2° registratore possono essere selezionati secondo la manovra del selettore di ingresso ⑦ del 2° registratore o di un altro componente.

NOTA: Se si mette questo interruttore in posizione ON () senza che si sia collegato un componente ai terminali TAPE-2, non si sente alcun suono.

④ Indicatore di riversamento del nastro (COPY)

Premendo contemporaneamente i selettori del 1° e del 2° registratore (TAPE-1 e TAPE-2), questo indicatore si illumina, segnalando che è possibile copiare i nastri.

⑤ Indicatore di registrazione (RECORDING)

Questo indicatore segnala che il registratore collegato ai terminali TAPE-1 è in funzione di registrazione col funzionamento a un tocco.

⑥ Indicatori di funzione

Indicano la fonte di programma selezionata tramite i selettori degli ingressi ⑦.

⑦ Selettori degli ingressi

Questi tasti a sfioramento servono a selezionare la sorgente del programma.

PHONO: Per l'ascolto dei dischi col giradischi collegato ai terminali d'ingresso del giradischi (PHONO INPUT) ②②.

TUNER: Per l'ascolto delle radiotrasmissioni col sintonizzatore collegato ai terminali di ingresso del sintonizzatore (TUNER INPUT) ②③. Quando si inserisce l'interruttore d'alimentazione (POWER) ① dell'amplificatore, questo ingresso viene selezionato automaticamente.

AUX/TV: Per l'audizione da un sintonizzatore televisivo o di un altro apparecchio ausiliario collegato ai terminali di ingresso dell'apparecchio ausiliario (AUX/TV INPUT) ②④.

TAPE-1: Per il controllo delle registrazioni e la riproduzione di nastri col registratore collegato ai terminali di registrazione e riproduzione del 1° registratore (TAPE-1 REC/PLAY) ②⑤, ②⑥.

TAPE-2: Per il controllo delle registrazioni e la riproduzione dei nastri col registratore collegato ai terminali di registrazione e riproduzione del 2° registratore (TAPE-2 REC/PLAY) ②⑦, ②⑧. Esso serve, inoltre, per l'ascolto del suono di un apparecchio opzionale collegato agli stessi terminali.

Al punto 4. "Interruttore di bloccaggio del monitor" a pagina 23.

⑧ Indicatori REC OUT

Indicare l'uscita della sorgente del programma alle prese REC OUT.

⑨ Interruttore del programma (PROGRAM)

Serve a prenotare la sorgente di programma da ascoltare successivamente a quella che si sta ascoltando (Si possono fare fino a 2 prenotazioni).

⑩ Regolazione del volume (VOLUME)

Per regolare il volume del suono.

⑪ Interruttore PHONO SELECTOR

Regolare questo interruttore in accordo con la testina usata sul giradischi collegato alle prese PHONO INPUT ②②.

MM ()..... premere per portare in posizione sporgente usando testine MM (a magnete mobile).

MC ()..... premere per portare in posizione schiacciata usando testina MC (a bobina mobile).

NOTA: Prima di commutare quest'interruttore girare sempre il comando VOLUME completamente in senso antiorario.

⑫ Interruttori REC OUT

È possibile selezionare la sorgente TAPE-1 o TAPE-2 indipendentemente dalla posizione dell'interruttore di funzione.

AUTO..... La medesima sorgente selezionata per mezzo dell'interruttore di funzione è presente alle prese di uscita REC OUT.

AUX/TV..... La sorgente collegata a AUX/TV è presente alle prese di uscita REC OUT.

TUNER..... Il segnale dal sintonizzatore è presente alle prese di uscita REC OUT.

PHONO..... Il segnale dal giradischi è presente alle prese di uscita REC OUT.

⑬ Controllo del bilanciamento (BALANCE)

Regola il bilanciamento del volume fra il canale di sinistra e quello di destra.

⑭ Controllo degli acuti (TREBLE)

Spostando questo comando sulla destra si enfatizzano i toni alti, mentre, spostandolo a sinistra, gli alti diminuiscono.

⑮ Controllo dei bassi (BASS)

Spostando questo comando sulla destra, si enfatizzano i toni bassi, mentre, spostandolo a sinistra, i bassi diminuiscono.

⑯ Tasto della sonorità (LOUDNESS)

A causa delle caratteristiche dell'orecchio umano, i bassi e gli alti sembrano perdere di intensità quando il volume scende al di sotto di un certo livello. Per compensare questo fenomeno, spostare questo tasto su ON () e i bassi e gli acuti verranno enfatizzati.

⑰ Interruttore del filtro subsonico (SUBSONIC FILTER)

Questo tasto rende possibile l'eliminazione di rumori a bassa frequenza tali quali i dannosi effetti di frequenze subsoniche provocate da dischi deformati.

⑱ Interruttore di tono (TONE)

Posizionarlo su ON () per la regolazione degli alti (TREBLE) e dei bassi (BASS). In posizione DEFEAT () si ottiene una risposta in frequenza lineare indipendentemente dalla posizione di regolazione degli alti e dei bassi.

⑲ Interruttori dei diffusori (SPEAKERS)

ON ()..... Il suono può essere udito attraverso i diffusori.

OFF ()..... Il suono non giunge ai diffusori e può essere ricevuto solo in cuffia.

A ()..... Il suono può essere udito tramite i diffusori collegati ai terminali dei diffusori A.

B ()..... Il suono può essere udito tramite i diffusori collegati ai terminali dei diffusori B.

⑳ Terminale della cuffia (PHONES)

Inserire lo spinotto della cuffia in questo terminale.

㉑ Terminale di massa (GND)

㉒ Terminali di ingresso del giradischi (PHONO INPUT)

㉓ Terminali di ingresso del sintonizzatore (TUNER INPUT)

㉔ Terminali di ingresso del componente ausiliario (AUX/TV INPUT)

㉕ Terminali di registrazione del 1° registratore (TAPE-1 REC)

㉖ Terminali di riproduzione del 1° registratore (TAPE-1 PLAY)

- ②⑦ Terminali di registrazione del 2° registratore (TAPE-2 REC)
- ②⑧ Terminali di riproduzione del 2° registratore (TAPE-2 PLAY)
- ②⑨ Terminale di controllo di ingresso (TUNER)
- ③⑦ Terminale di controllo di ingresso (PHONO)
- ③① Terminale di controllo di ingresso (TAPE-1)
- ③② Terminale di controllo a distanza (REMOTE CONTROL)

NOTA:

I terminali dal numero ②⑨ – ③① servono per le operazioni ad un tocco in abbinamento al sintonizzatore, giradischi o registratore compatibile col sistema ad un tocco. Il terminale ③② si usa quando l'unità di funzionamento ad un tocco è collegata.

③③ Terminali dei diffusori (SPEAKERS)

③④ Prese CA

③⑤ Cavo di alimentazione

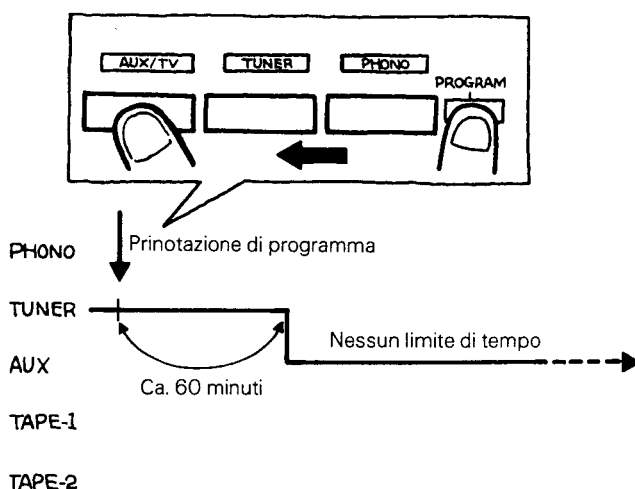
■ OPERAZIONI APPLICABILI

1. FUNZIONE DEL PROGRAMMA

La sorgente di programma seguente a quella che si sta ascoltando e le due successive possono essere prenotate. Quando si inserisce l'interruttore di programma (PROGRAM) ⑨, tutti gli indicatori di funzione ⑥ si accendono. Quando, premendo i tasti di selezione degli ingressi ⑦, si seleziona la prima sorgente di programma, l'indicatore di funzione si spegne e la sorgente di programma viene prenotata. Premendo nuovamente l'interruttore di programma, la prima prenotazione viene confermata e, simultaneamente, viene predisposta la prenotazione del secondo programma. Selezionando di nuovo la funzione tramite il selettore d'ingresso, la seconda prenotazione viene confermata e l'indicatore di funzione della prima sorgente di programma selezionata lampeggia ogni 5 secondi per indicare il modo di prenotazione. Dopo circa 60 minuti dal completamento della prenotazione, il successivo ingresso viene selezionato automaticamente. A destra viene mostrato un esempio in cui si ascolta un programma dal sintonizzatore mentre una prenotazione per il componente ausiliario AUX è stata effettuata.

NOTA:

- (1) La prenotazione può venire modificata fin quando non si preme l'interruttore di programma (PROGRAM) ⑨ di conferma. La conferma avviene però automaticamente dopo che sono passati 5 secondi.
- (2) La sorgente del 2° registratore non può essere prenotata quando l'interruttore di bloccaggio del monitor del 2° registratore (TAPE-2 MONITOR LOCK) ③ si trova in posizione ON (■).
- (3) Per cancellare la prenotazione premere due volte di seguito l'interruttore di programma (PROGRAM).
- (4) Per effettuare una sola prenotazione, selezionare dapprima l'ingresso e poi premere due volte di seguito l'interruttore di programma o attendere che siano passati 5 secondi.

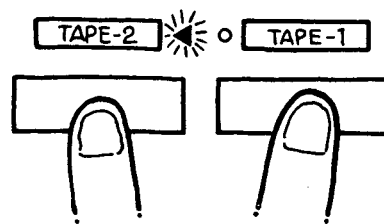


- (5) Quando si prenota la stessa funzione che si è sentita al momento il cui la prenotazione è stata eseguita, l'indicatore di funzione ⑥ si spegne ogni 5 secondi.
- (6) Se si preme il selettore di ingresso meno di 60 minuti dopo la prenotazione del programma, la seconda prenotazione avviene 60 minuti dopo la selezione del primo ingresso.
- (7) Non è possibile prenotare i programmi mentre l'indicatore del giradischi (PHONO) sta lampeggiando.

2. RIVERSAMENTO DEL NASTRO (dal 1° al 2° registratore) (TAPE-1 ▷ TAPE-2)

Premendo contemporaneamente i selettori del 1° e del 2° registratore, l'indicatore di copia dal 1° al 2° registratore (TAPE-1 ▷ 2) ④ si accende e si può iniziare il riversamento. Premendo quindi il selettore del 1° registratore si sente la riproduzione del nastro del 1° registratore, e, premendo quello del 2° registratore, si può controllare (monitor) la registrazione effettuata dal 2° registratore. Premendo un altro interruttore di funzione durante l'esecuzione di una copia di nastro, è possibile sentire nel contempo l'altra sorgente selezionata.

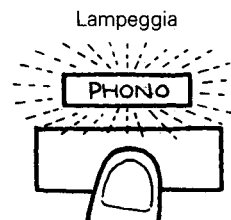
Per disinserire la funzione di copiaggio di nastro, premere l'interruttore REC OUT ⑫.



3. SILENZIAMENTO FONO

L'apparecchio è dotato della funzione di silenziamento automatico che si attiva nel modo del giradischi (PHONO) per sopprimere il rumore della puntina che si posa sul disco. Esso si attiva ogni volta che si preme il selettore del giradischi provocando il lampeggiamento dell'indicatore del giradischi ad intervalli di 0,5 secondi. Per l'audizione di dischi, premere una volta l'interruttore del giradischi prima che la puntina si posi sul disco, anche se l'ingresso del giradischi è stato selezionato.

NOTA: La parte iniziale del brano musicale potrebbe non sentirsi chiaramente a seconda del tempo di discesa impiegato dalla puntina.

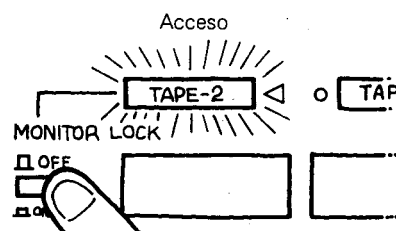


4. BLOCCAGGIO DEL MONITOR (MONITOR LOCK)

L'ingresso del 2° registratore si seleziona normalmente con gli altri selettori di ingresso ⑦. Quando l'interruttore di bloccaggio del monitor (MONITOR LOCK) ③ viene posizionato su ON (■), il 2° registratore si blocca sempre in posizione ON. Usando un equalizzatore grafico o un altro componente opzionale collegato ai terminali del 2° registratore (TAPE-2), si posiziona l'interruttore ③ su ON (■).

NOTA: Quando l'interruttore MONITOR LOCK si trova in posizione ON (■), il segnale indicato sul-

l'indicatore di funzione passerà attraverso le prese TAPE-2 REC.



5. SELETTORE REC OUT

Un'altra sorgente può essere registrata indipendentemente dalla sorgente del programma selezionata per mezzo dell'interruttore della funzione ⑦.

Premendo uno degli interruttori PHONO, TUNER o AUX/TV di REC OUT, si seleziona la sorgente di registrazione, indipendentemente da quella che si sta ascoltando. Premendo l'interruttore AUTO, la sorgen-

te di registrazione viene selezionata per mezzo dell'interruttore di funzione.

NOTA: Quando premete simultaneamente l'interruttore di funzione TAPE-1 e uno degli altri interruttori (PHONO, TUNER o AUX/TV) per registrare, l'interruttore REC OUT si porrà automaticamente in funzione AUTO.

FUNZIONAMENTO AD UN TOCCO

Attrezzatura standard del sistema ad un tocco

Sintonizzatore:	FT-M44, FT-M44L FT-M33, FT-M33L
Giradischi:	HT-68 HT-67 (eccettuato il modello per gli U.S.A.)
Registratore a cassette:	D-E44

● Sistema ad un tocco di facile uso

Questo amplificatore è stato progettato per il sistema di funzionamento ad un tocco. abbinandolo ad un giradischi, sintonizzatore o registratore compati-

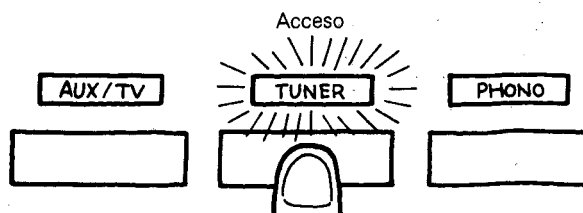
bili col sistema ad un tocco e utilizzando il componente relativo alla sorgente di suono desiderata, l'ingresso viene selezionato automaticamente e la riproduzione comincia (sistema ad un tocco). Inoltre, è possibile far funzionare il giradischi, il sintonizzatore o il registratore operando sui selettori degli ingressi dell'amplificatore. Ciò determina il funzionamento del componente.

Controllare le connessioni dei cavi del segnale di controllo d'ingresso del sintonizzatore (giallo), del giradischi (marrone) e del registratore (verde). Collegare sempre il registratore ad un tocco ai terminali TAPE-1.

1. RICEZIONE FM/AM

Quando si preme il selettore TUNER dell'amplificatore, si seleziona l'ingresso del sintonizzatore e si riceve l'ultimo canale sintonizzato. L'ingresso del sintonizzatore può essere selezionato anche quando il tasto di pre-selezione del canale del sintonizzatore, il selettore di ingresso o il tasto di sintonia UP/DOWN vengono premuti. Premendo il selettore TUNER avendo è selezionato l'ingresso del sintonizzatore, la preselezione dei canali avanza di uno alla volta.

NOTA: L'operazione di avanzamento ("up") del canale è possibile usando l'amplificatore in abbinamento con l'FT-M44.



2. LETTURA DEI DESCHI

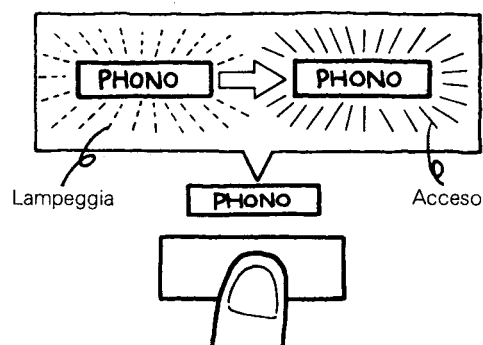
Quando si preme il selettore PHONO dell'amplificatore, si seleziona l'ingresso del giradischi, il giradischi comincia a funzionare e l'indicatore del giradischi lampeggia. Quando la puntina si posa sul disco, il circuito silenziatore dell'amplificatore si disattiva, l'indicatore si accende e inizia la lettura del disco.

Il circuito silenziatore non funziona dopo la seconda audizione quando il giradischi è stato impostato nel modo di ripetizione dell'audizione.

L'ingresso del giradischi viene selezionato automaticamente e si hanno le stesse operazioni anche quando si preme il tasto di partenza/arresto (START/CUT) del giradischi o quando il braccio viene azionato a mano.

Quando viene selezionato l'ingresso del sintonizzatore (TUNER) o del componente ausiliario (AUX/TV) dell'amplificatore, il giradischi viene automaticamente impostato sul modo di arresto e si ferma. Quando l'interruttore PHONO dell'amplificatore viene premuto nel corso della lettura di un disco, il piatto si arresta.

NOTA: Non è possibile far iniziare o arrestare automaticamente l'unità usando i selettori di funzione dell'amplificatore quando si utilizza un giradischi compatibile col sistema ad un tocco a meno che non si tratti di un modello provvisto di un sistema di selezione automatica della velocità e della misura del disco.



3. REPRODUZIONE DEL NASTRO DEL 1° REGISTRATORE

Quando si preme il selettore TAPE-1 dell'amplificatore, si seleziona l'ingresso del primo registratore e la riproduzione ha inizio. La funzione dell'amplificatore si seleziona del registratore (▷), consentendo la riproduzione del nastro nel registratore.

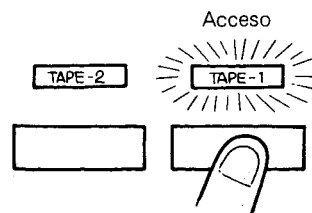
Quando si preme il selettore di ingresso del componente ausiliario sull'amplificatore, il registratore si arresta automaticamente.

NOTA:

- (1) Se il registratore è provvisto del controllo di uscita del volume, regolarlo appropriatamente.
- (2) Quando l'interruttore di bloccaggio del monitor ③

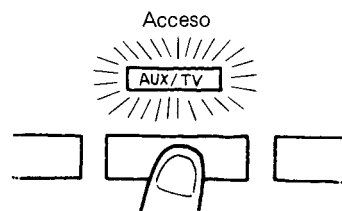
del secondo registratore (TAPE-2 MONITOR LOCK) è in posizione ON (■), l'indicatore di copia ④ si accende simultaneamente.

- (3) Per un periodo di circa cinque secondi a partire dal momento in cui il registratore è stato inserito, il funzionamento del nastro viene automaticamente sospeso anche se azionato.



4. USO DEL COMPONENTE AUSILIARIO

Quando si preme il selettore AUX/TV dell'amplificatore, si seleziona l'ingresso del componente ausiliario e il giradischi e il registratore si arrestano automaticamente.



5. REGISTRAZIONE AUTOMATICA DEI DISCHI

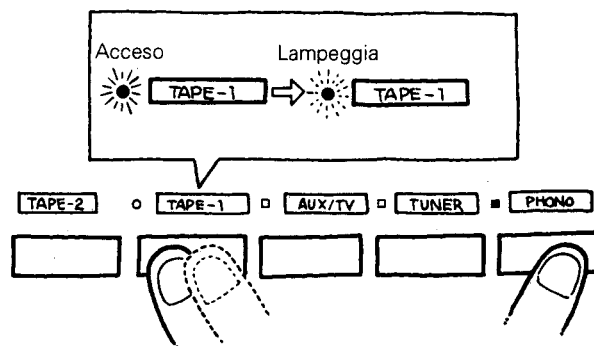
Tenendo premuto il selettore PHONO, abbassare simultaneamente il selettore TAPE-1. Successivamente, premere soltanto il selettore TAPE-1. Gli indicatori del giradischi (PHONO) e di registrazione (RECORDING) ⑤ lampeggiano. Il giradischi comincia a funzionare, la puntina si posa sul disco e, allo stesso tempo, il registratore si dispone nel modo di registrazione. Alla fine del disco, il registratore si arresta automaticamente nel modo di pausa di registrazione. Registrando l'altro lato del disco, se la stessa operazione viene ripetuta, è possibile la registrazione automatica. Se si preme il selettore TUNER o AUX/TV, il modo di pausa di registrazione si rilascia. (Tranne quando l'interruttore REC OUT è regolato in funzione PHONO)

NOTA:

- (1) Se il tasto STOP del registratore viene premuto

mentre il braccio è in posizione di riposo nel modo di pausa di registrazione, la lettura del disco può iniziare di nuovo.

- (2) La registrazione automatica non è possibile ai terminali TAPE-2.

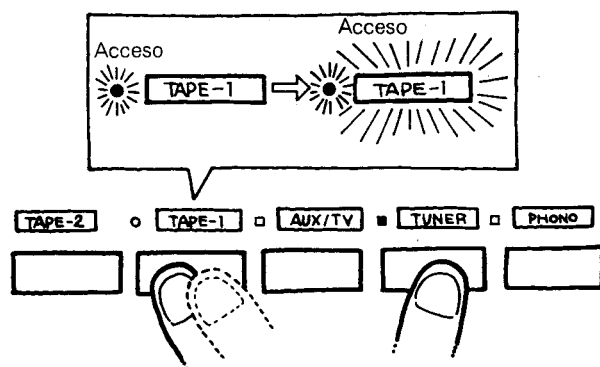


6. REGISTRAZIONE DEI PROGRAMMI DEL SINTONIZZATORE O DEL COMPONENTE AUSILIARIO

Tenendo premuto il selettore TUNER o AUX/TV, abbassare il selettore TAPE-1. L'indicatore ⑤ di registrazione e gli indicatori del sintonizzatore o del componente ausiliario si accendono e il registratore si dispone nel modo di registrazione. Premendo poi il selettore TAPE-1, il registratore si dispone nel modo di registrazione. Quando si preme il selettore TUNER o AUX/TV che è stato scelto per la registrazione, il registratore si dispone nel modo di pausa di registrazione.

Se si preme qualsiasi selettore (PHONO, TUNER, AUX/TV) diverso da quello della fonte registrata, il registratore si dispone nel modo di arresto, rilasciando il modo di registrazione.

NOTA: Se si premono i selettori TUNER e TAPE-1 mentre si ascolta una trasmissione radio, la funzione di avanzamento ("up") del canale si attiva e il canale cambia in successione. Per tornare al canale originale premere il tasto di preselezione dei canali del sintonizzatore.

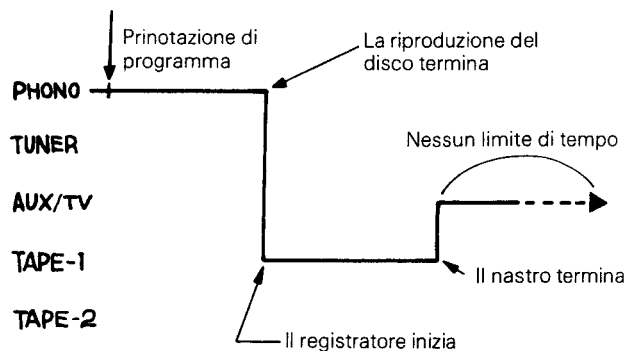


7. FUNZIONE DI PROGRAMMA

Il metodo di riservazione del programma è identico a quello descritto al punto 1, a pagina 22, ma quando si riservano quelli del giradischi e del 1° registratore, alla fine della sorgente del programma viene selezionato l'ingresso seguente. La selezione si effettua dopo 60 minuti, ad eccezione di quella del giradischi e del 1° registratore.

A destra viene mostrato un esempio in cui si sta ascoltando un programma PHONO e vengono effettuate due prenotazioni (TAPE-1 e, successivamente, AUX/TV).

NOTA: La selezione automatica della funzione dell'amplificatore dopo che il registratore ha finito di operare, si applica al D-E44.



8. RIPRODUZIONE (SVEGLIA) COL TEMPORIZZATORE

Quando si inserisce l'interruttore di alimentazione ① dell'amplificatore, la priorità passa all'ingresso del sintonizzatore. La riproduzione col temporizzatore è possibile col sintonizzatore soltanto quando questo non viene usato con la funzione a un tocco. Per la riproduzione col temporizzatore del sintonizzatore, giradischi e registratore con la funzione ad un tocco, procedere nel modo seguente.

- ① Accendere l'amplificatore e il componente da usare e regolare il volume del suono. Spegnerne i componenti che non si usano.
- ② Predisporre il componente da usare.
- ②-① Per la riproduzione di nastri, mettere l'interruttore

del temporizzatore del registratore sulla posizione PLAY. Al completamento della riproduzione col temporizzatore, mettere questo interruttore in posizione OFF.

- ②-② Per l'audizione del disco, premere il tasto UP/DOWN del giradischi, causando il sollevamento del braccio, e posizionare il braccio nel punto da cui si desidera iniziare l'ascolto.
- ②-③ Per la ricezione di programmi FM o AM, sintonizzarsi sulla stazione desiderata.
- ③ Regolare l'ora sul temporizzatore (facoltativo).
- ④ La riproduzione col temporizzatore comincia automaticamente all'ora prestabilita.



OPSTELLING

1. Plaats de versterker uit de buurt van een warmtebron zoals een kachel e.d. en let erop dat deze niet blootgesteld staat aan direct zonlicht.
2. Aangezien de HA-M44 een groot uitgangsvermogen kan leveren, dient een goed geventileerde, vochtvrije plaats te worden gekozen.
3. Plaats de versterker op een stabiele en trillingsvrije ondergrond.
4. Bij gebruik van een audiomeubel dient u voldoende ruimte rondom de componenten vrij te houden ten einde een goede doorstroming van lucht te waarborgen.
5. Bij gebruik van bepaalde typen cassettedecks is het mogelijk dat inductie van de versterker optreedt, wat resulteert in een bromgeluid. Verplaats het deck in zulke gevallen zodanig dat dit niet meer ontvankelijk is voor inductie. Plaats het cassettedeck niet op de versterker aangezien hierdoor de prestaties van beide apparaten nadelig worden beïnvloed.
6. Als andere audio-komponenten dicht bij de versterker worden geplaatst, kan brom optreden. Vergroot in zulke gevallen de afstand of stel de componenten anders op.

VOORZORGSMATREGELEN BETREFFENDE HET GEBRUIK

1. Alvorens een opname te gaan maken, dient u te controleren of de nokjes aan de rugzijde van de cassette niet zijn verwijderd. Plaats de cassette hierna pas in de cassettehouder.
2. Bij het meten van het uitgangsvermogen of het luisteren naar een geluidsbron bij 8 Ohm belastingsimpedantie, mag nooit het volle vermogen van de HA-M44 voor langere tijd worden uitgestuurd.
3. Bij het opnemen van een plaat of radio-uitzending heeft de instelling van de volume-, lagetonen- en hogetonenregelaar geen invloed op het geluid dat wordt opgenomen.
4. Op bepaald materiaal rusten auteursrechten. Het ongeoorloofd opnemen en verspreiden van dergelijk materiaal kan in strijd zijn met wettelijke bepalingen. Houd hiermee terdege rekening.
5. Beveiligingscircuits
 - (1) Beveiliging tegen oververhitting
Als de temperatuur in het inwendige te hoog oploopt, zal het beveiligingscircuit tegen oververhitting worden geactiveerd waardoor het geluid wegvalt. Na een paar minuten zal de geluidsweergave automatisch hersteld worden. Als het geluid tijdens het gebruik van het apparaat plotseling wegvalt, dient u de netschakelaar van het apparaat op uit te zetten en het apparaat 5 tot 10 minuten te laten afkoelen.
 - (2) Beveiliging van de vermogenstransistors en luidsprekers
Dit apparaat is voorzien van een circuit voor de beveiliging van de vermogenstransistors en de luidsprekers. Als dit circuit geactiveerd wordt, zullen de functie-indikators herhaaldelijk in de volgende volgorde oplichten: TAPE-2 → TAPE-1 → AUX/TV → TUNER → PHONO. Dit gaat ongeveer 3 minuten door waarna alleen de "RECORDING" indikator blijft branden. In zulk geval dient u het apparaat meteen uit te schakelen en de onderstaande controle uit te voeren. Is het niet mogelijk het probleem zelf te verhelpen, neem dan contact op met uw dealer of het dichtsbijzijnde HITACHI Service Station.
 - (*) Controleer of alle luidsprekersnoeren goed zijn aangesloten en of er geen kortsluiting wordt gemaakt. Na het controleren van de aansluitingen kan het apparaat weer worden ingeschakeld. Controleer nu of de functie-indikators normaal werken.

BEDIENING

BEDIENINGSORGANEN EN AANSLUITINGEN

① Netschakelaar (POWER)

Nadat deze schakelaar op „ON” () is gezet, duurt het 3 tot 5 seconden alvorens de HA-M44 bediend kan worden. Bij het inschakelen treedt namelijk het dempingscircuit van de versterker in werking.

② Vermogensindikator

Deze 10 LED's voor ieder kanaal geven het uitgestuurde vermogen aan.

OPMERKING: Als de impedantie van de luidsprekers 8 Ohm bedraagt, wordt het uitgangsvermogen in Watt aangegeven.

③ Monitor-vergrendelschakelaar (MONITOR LOCK, TAPE-2)

Als deze schakelaar op „ON” () staat, heeft de TAPE-2 ingang voorrang boven de andere functie-schakelaars ⑦. Als de schakelaar op „OFF” () staat, kunnen de SOURCE en TAPE-2 signalen gekozen worden met de TAPE-2 schakelaar of de andere functieschakelaars ⑦.

OPMERKING: U hoort geen geluid als deze schakelaar op „ON” () staat terwijl er geen apparaat is aangesloten op de TAPE-2 aansluitingen.

④ Tape-kopieerindicator (COPY)

Als de TAPE-1 en de TAPE-2 schakelaar gelijktijdig worden ingedrukt, zal deze indikator oplichten en kunnen cassettes worden gekopieerd.

⑤ Opname-indikator (RECORDING)

Deze indikator geeft aan dat het tapedeck aangesloten op de TAPE-1 aansluitingen ingesteld staat voor opnemen bij one-touch bediening.

⑥ Functie-indicators

Deze indicators geven de geluidsbron aan die gekozen is met de funktieschakelaars ⑦.

⑦ Funktieschakelaars

Gebruik deze vederlicht bedienbare schakelaars voor het kiezen van de geluidsbron.

PHONO: Voor het luisteren naar platen die worden afgespeeld op de platenspeler die is aangesloten op de PHONO INPUT aansluitingen ⑫.

TUNER: Voor het luisteren naar radioprogramma's van de tuner die is aangesloten op de TUNER INPUT aansluitingen ⑬. Als de netschakelaar (POWER) ① van de versterker op „ON” wordt gezet, zal automatisch op deze functie worden overgeschakeld.

AUX/TV: Voor het luisteren naar het geluid van een TV-tuner of ander apparaat dat is aangesloten op de AUX/TV INPUT aansluitingen ⑭.

TAPE-1: Voor het meeluisteren tijdens opnemen of het weergeven van een tape die wordt afgespeeld in het tapedeck aangesloten op de TAPE-1 REC en PLAY aansluitingen ⑮, ⑯.

TAPE-2: Voor het meeluisteren tijdens opnemen of het weergeven van een tape die wordt afgespeeld in het tapedeck aangesloten op de TAPE-2 REC en PLAY aansluitingen ⑰, ⑱. Deze schakelaar dient tevens te worden gebruikt voor het luisteren naar een ander apparaat dat op deze aansluitingen is aangesloten.

Zie punt 4 „MONITOR-VERGRENDING” op blz. 29.

⑧ REC OUT indicators

Greef de programmabron aan van de TAPE REC OUT aansluiting.

⑨ Reserveringsschakelaar (PROGRAM)

Gebruik deze schakelaar voor het reserveren van de geluidsbron waarnaar u wilt luisteren na de huidige geluidsbron. (In totaal kunnen er twee reserveringen worden gemaakt.)

⑩ Volumeregelaar (VOLUME)

Gebruik deze regelaar voor het instellen van het volume.

⑪ PHONO SELECTOR schakelaar

Stel deze schakelaar in overeenkomstig het element dat wordt gebruikt in de platenspeler die is aangesloten op de PHONO INPUT aansluitingen ⑫.

MM (■)..... Zet in de vrije stand bij gebruik van een moving-magnet (MM) element.

MC (■)..... Druk in bij gebruik van een moving-coil (MC) element.

OPMERKING: Draai de VOLUME regelaar altijd geheel naar links voordat de schakelaar wordt ingedrukt.

⑫ REC OUT schakelaars

De TAPE-1 of TAPE-2 opnamebron kan gekozen worden ongeacht de instelling van de funktieschakelaars.

AUTO..... Het signaal dat op de REC OUT aansluitingen staat, is hetzelfde als de bron die gekozen is met de funktieschakelaar.

AUX/TV..... Op de REC OUT aansluiting staat het signaal van de AUX/TV.

TUNER..... Op de REC OUT aansluitingen staat het signaal van de tuner.

PHONO..... Op de REC OUT aansluitingen staat het signaal van de platenspeler.

⑬ Balansregelaar (BALANCE)

Regel hiermee de balans af tussen het linker en rechter kanaal.

⑭ Hogetonenregelaar (TREBLE)

Schuif deze regelaar naar rechts voor het ophalen van de hoge tonen en naar links voor het verzwakken van de hoge tonen.

⑮ Lagetonenregelaar (BASS)

Schuif deze regelaar naar rechts voor het ophalen van de lage tonen en naar links voor het verzwakken van de lage tonen.

⑯ Contourschakelaar (LOUDNESS)

Bij gering volume neemt het menselijk gehoor de lage en hoge tonen niet zo goed waar. Om voor deze eigenschap te compenseren dient deze schakelaar bij gering volume op „ON” (■) te worden gezet. De lage en hoge tonen worden nu extra opgehaald.

⑰ Subsonisch-filter schakelaar (SUBSONIC FILTER)

Met deze schakelaar kan ruis van lage frekwentie (bijvoorbeeld de laagfrequentie ruis die ontstaat bij het afspelen van kromgetrokken platen) worden geëlimineerd.

⑱ Toonschakelaar (TONE)

Als deze regelaar op „ON” (■) staat, kan de klankkleur worden bijgesteld met de lagetonen- (BASS) en hogetonenregelaar (TREBLE). Als de regelaar op „DEFEAT” (■) staat, heeft de instelling van de lagetonen- (BASS) en hogetonenregelaar (TREBLE) geen invloed op de klankkleur en is het frequentieverloop recht.

⑲ Luidsprekerschakelaars (SPEAKERS)

ON (■)..... Het geluid wordt weergegeven via de luidsprekers.

OFF (■)..... De geluidswaergave via de luidsprekers is uitgeschakeld. U kunt echter met de hoofdtelefoon naar het geluid luisteren.

A (■)..... Het geluid wordt weergegeven via de luidsprekers die zijn aangesloten op de luidsprekeraansluitingen A.

B (■)..... Het geluid wordt weergegeven via de luidsprekers die zijn aangesloten op de luidsprekeraansluitingen B.

⑳ Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)

Steek de stekker van de stereo hoofdtelefoon in deze aansluiting.

㉑ Aardaansluiting (GND)

㉒ Platenspeleringang (PHONO INPUT)

㉓ Tuneringang (TUNER INPUT)

㉔ Hulpingang/TV-ingang (AUX/TV INPUT)

- 25 Tape-1 opname-uitgang (TAPE-1 REC)
- 26 Tape-1 weergave-ingang (TAPE-1 PLAY)
- 27 Tape-2 opname-uitgang (TAPE-2 REC)
- 28 Tape-2 weergave-ingang (TAPE-2 PLAY)
- 29 Functiebedieningsaansluiting (FUNCTION CONTROL TERMINAL TUNER)
- 30 Functiebedieningsaansluiting (FUNCTION CONTROL TERMINAL PHONO)
- 31 Functiebedieningsaansluiting (FUNCTION CONTROL TERMINAL TAPE-1)
- 32 Afstandsbedieningsaansluiting (REMOTE CONTROL)

OPMERKING:

De aansluitingen 29 – 31 dienen te worden gebruikt als deze versterker wordt gekombineerd met een tuner, platenspeler en tapedeck die geschikt zijn voor het one-touch systeem. Aansluiting 32 is voor het aansluiten van een one-touch bedieningseenheid.

33 Luidsprekeraansluitingen (SPEAKERS)

34 Netuitgangen

35 Netsnoer

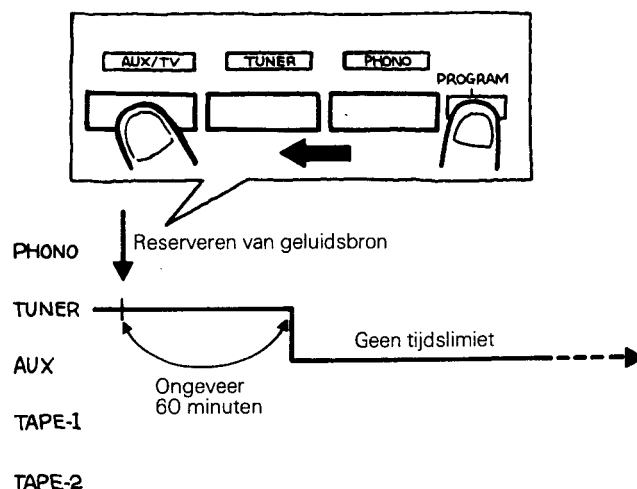
■ BEDIENINGSAANWIJZINGEN

1. RESERVERINGSFUNKTIE

U kunt twee geluidsbronnen reserveren waarop achtereenvolgens automatisch wordt overgeschakeld zodra de geluidsbron waarna nu wordt geluisterd is afgelopen. Druk eerst de reserveringsschakelaar (PROGRAM) ⑨ in. Alle functie-indicators ⑥ zullen nu oplichten. Druk vervolgens de funktieschakelaar ⑦ in van de geluidsbron die u wilt reserveren. De functie-indicator van de betreffende geluidsbron zal nu doven en de reservering is gemaakt. Als de reserveringsschakelaar (PROGRAM) nogmaals wordt ingedrukt, zal de eerste reservering worden aangegeven en tegelijkertijd worden de voorbereidingen gemaakt voor de tweede reservering. Kies de geluidsbron voor de tweede reservering door de gewenste funktieschakelaar in te drukken. De functie-indicator die correspondeert met de geluidsbron van de eerste reservering zal ieders 5 seconden fllikeren. Ongeveer 60 minuten na het maken van de reservering zal automatisch op de volgende functie worden overgeschakeld. Rechts is een voorbeeld gegeven waarbij u naar een radioprogramma luistert en een reservering maakt voor AUX.

OPMERKINGEN:

- (1) Het aanbrengen van veranderingen in de reservering is mogelijk totdat de reserveringsschakelaar (PROGRAM) ⑨ wordt ingedrukt voor de bevestiging van de reservering. Na 5 seconden zal de reservering echter altijd automatisch worden bevestigd.
- (2) De TAPE-2 bron kan niet gereserveerd worden als de tape-2 monitor-vergrendelschakelaar (TAPE-2 MONITOR LOCK) ③ op „ON” () staat.
- (3) Om een reservering te laten vervallen dient de reserveringsschakelaar (PROGRAM) tweemaal achter elkaar te worden ingedrukt.
- (4) Als u slechts één reservering wilt maken, dient



eerst de gewenste funktieschakelaar te worden ingedrukt en vervolgens moet tweemaal achter elkaar op de reserveringsschakelaar (PROGRAM) worden gedrukt of u moet 5 seconden wachten.

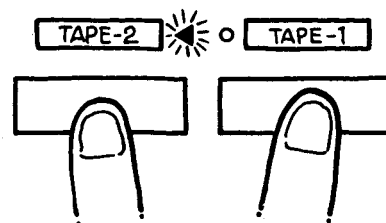
- (5) Bij het reserveren van dezelfde functie als die welke nu is ingeschakeld, zal de functie-indicator ⑥ iedere 5 seconden eenmaal doven.
- (6) Als een funktieschakelaar wordt ingedrukt voordat de 60 minuten na de reservering zijn verstrekken, zal de reservering pas 60 minuten na het indrukken van die schakelaar worden uitgevoerd.
- (7) Reserveren van een geluidsbron is niet mogelijk als de PHONO indicator fllikert.

2. KOPIEREN VAN TAPES (TAPE-1 ▷ TAPE-2)

Als de TAPE-1 en de TAPE-2 schakelaar gelijktijdig worden ingedrukt, zal de tape-kopieerindicator (TAPE-1 ▷ 2 COPY) ④ oplichten en kunt u beginnen met kopiëren. Wordt tijdens het kopiëren de TAPE-1 schakelaar ingedrukt, dan kunt u luisteren naar het weergavegeluid van TAPE-1 en wordt de TAPE-2 schakelaar ingedrukt dan kunt u luisteren naar de zojuist gemaakte opname op TAPE-2.

Als tijdens het kopiëren van tapes een andere functie-schakelaar wordt ingedrukt, kunt u naar een andere geluidsbron luisteren.

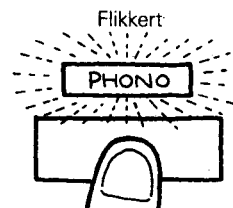
Druk een van de REC OUT schakelaars ⑫ in voor het uitschakelen van de kopieerfunctie.



3. PHONO-DEMPING

Dit apparaat is voorzien van een automatische dempingsfunctie die werkt als het apparaat in de PHONO stand staat. Deze dempingsfunctie heeft tot doel de stoorgeluiden te onderdrukken die ontstaan als de naald op de plaat daalt. Als de PHONO schakelaar wordt ingedrukt, zal de PHONO indikator beginnen te flikkeren en treedt deze functie in werking. Bij het afspelen van platen dient u de PHONO schakelaar in te drukken alvorens de naald op de plaat daalt, ook al is het apparaat reeds m.b.v. de funktieschakelaars ⑦ in de PHONO stand gezet.

OPMERKING: Afhankelijk van het moment waarop de toonarm op de plaat daalt, is het mogelijk dat u het eerste gedeelte van het muziekstuk niet hoort.

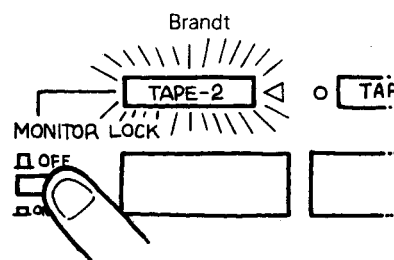


4. MONITOR-VERGRENDELING

Gewoonlijk wordt de TAPE-2 schakelaar uitgeschakeld door de bediening van de andere funktieschakelaars ⑦. Als de monitor-vergrendelschakelaar (MONITOR LOCK) ③ op „ON” (■) wordt gezet, zal de TAPE-2 schakelaar vergrendeld worden in de „ON” stand (d.w.z. deze blijft altijd op „ON” staan). Zet deze schakelaar ③ op „ON” (■) als een graphic equalizer of een ander apparaat is aangesloten op de TAPE-2 aansluitingen.

OPMERKING: Als de monitor-vergrendelschakelaar (MONITOR LOCK) op aan (■) staat, zal het signaal dat wordt aangegeven

op de functie-indicator via de TAPE-2 REC aansluitingen lopen.



5. REC OUT SELECTOR

Naast de geluidsbron die gekozen is met de functieschakelaar ⑦, kan een andere geluidsbron worden gekozen voor opname.

Als de PHONO, TUNER of AUX/TV schakelaar is ingedrukt, is de keuze van de opnamebron geheel onafhankelijk van de geluidsbron waarnaar wordt geluisterd. Als de AUTO schakelaar is ingedrukt, zal de opnamebron bepaald worden door de functieschakelaar.

OPMERKING: Als voor het maken van een opname zowel de TAPE-1 funktieschakelaar als een van de andere schakelaars (PHONO, TUNER of AUX/TV) wordt ingedrukt, zal de opnamebronschakelaar (REC OUT) automatisch op „AUTO” komen te staan.

ONE TOUCH BEDIENING

Standaard apparatuur voor het one-touch systeem

Tuner:	FT-M44, FT-M44L FT-M33, FT-M33L
Platenspeler:	HT-68 HT-67 (behalve voor Verenigde Staten)
Tapedeck:	D-E44

- **Gemakkelijke te bedienen One-Touch systeem**
Deze versterker is uitgerust met een one-touch bedieningssysteem. Dit wil zeggen, als de versterker wordt gekombineerd met een platenspeler, tuner

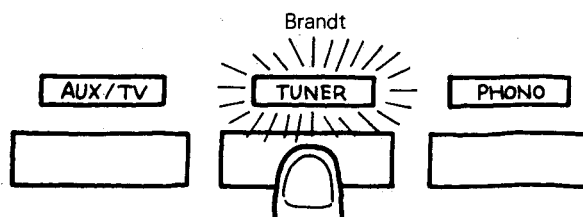
en tapedeck die geschikt zijn voor dit systeem, zal de versterker automatisch van functie veranderen zodra de betreffende geluidsbron wordt bediend (One-Touch systeem). Bovendien kan de platenspeler, tuner of het tapedeck in bedrijf worden gesteld met behulp van de funktieschakelaars op de versterker. Een enkele druk op de knop is voldoende om het komponent in werking te stellen. Controleer zorgvuldig de aansluitingen van de bedieningssignaal snoeren voor de tuner (geel), platenspeler (bruin) en het tapedeck (groen). Het one-touch tapedeck moet altijd op de TAPE-1 aansluitingen worden aangesloten.

1. FM/AM-ONTVANGST

Als de TUNER schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal de functie van de versterker overschakelen op TUNER en wordt het station, waarna het laatst werd geluisterd, ontvangen. Wordt een van de preset-stationstoetsen, bandschakelaars (FUNCTION) of afstemtoetsen (TUNING UP/DOWN) op de tuner ingedrukt, dan zal de functie van de versterker automatisch overschakelen op TUNER.

Als de TUNER schakelaar wordt ingedrukt terwijl de functie op TUNER staat, zal op het eerstvolgende (hogere) preset-station worden afgestemd.

OPMERKING: Het afstemmen op het eerstvolgende (hogere) preset-station is alleen mogelijk bij gebruik van de FT-M44.



2. AFSPLEN VAN PLATEN

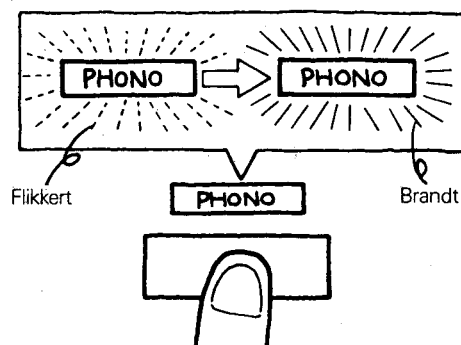
Als de PHONO schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal de functie overschakelen op PHONO. De PHONO indikator flinkt en de platenspeler wordt in bedrijf gesteld. Zodra de naald in kontakt is met de plaat, zal het dempingscircuit worden uitgeschakeld waarna de indikator kontinu oplicht en het afspelen begint.

Bij gebruik van de herhaalfunctie van de platenspeler zal het dempingscircuit niet telkens opnieuw in werking treden bij het weer beginnen met afspelen.

Wordt de start/stop-toets (START/CUT) van de platenspeler ingedrukt of wordt de toonarm met de hand naar de plaat gebracht, dan zal de functie van de versterker automatisch overschakelen op PHONO.

Als de TUNER of AUX/TV schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal het afspelen van de plaat automatisch stoppen. Als tijdens het afspelen van de plaat de PHONO schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal het afspelen van de plaat stoppen.

OPMERKING: Bij gebruik van een platenspeler die geschikt is voor het one-touch systeem maar niet voorzien van een automatische instelling voor plaatformaat en draaisnelheid, is automatisch starten en stoppen niet mogelijk m.b.v. de functieschakelaars op de versterker.



3. WEERGEVEN VAN TAPE-1

Als de TAPE-1 schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal de functie overschakelen op TAPE-1 en wordt het deck in bedrijf gesteld. Wordt de weergavetoets (PLAY) > van het tapedeck ingedrukt, dan zal de functie van de versterker automatisch overschakelen op TAPE-1.

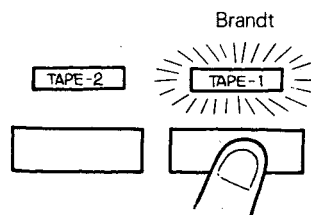
In het geval de PHONO, TUNER of AUX/TV schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, zal het weergeven van het tapedeck automatisch stoppen.

OPMERKINGEN:

(1) Als het tapedeck is voorzien van een uitgangsniveauregelaar, dient deze in de juiste stand te worden gezet.

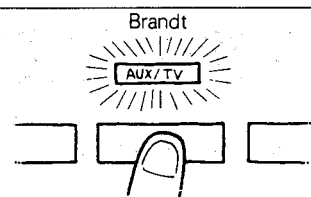
(2) Als de TAPE-2 monitor-vergrendelschakelaar (TAPE-2 MONITOR LOCK) ③ op „ON” () staat, zal de kopieerindicator (COPY) ④ oplichten.

(3) Nadat het tapedeck is ingeschakeld, duurt het ongeveer 5 seconden alvorens dit begint te werken.



4. WEERGEVEN VAN AUX/TV

Als de AUX/TV schakelaar van de versterker wordt ingedrukt, schakelt de functie over op AUX/TV en zullen de platenspeler en het tapedeck automatisch stoppen.



5. AUTOMATISCH OPNEMEN VAN PLATEN

Houd de PHONO schakelaar ingedrukt en druk gelijktijdig de TAPE-1 schakelaar in. Druk vervolgens alleen de TAPE-1 schakelaar in. De PHONO en RECORDING indicators ⑤ beginnen nu te flikkeren. De platenspeler begint met het afspelen van de plaat en tegelijkertijd komt het tapedeck in de opnamestand te staan. Op deze wijze wordt de hele plaat opgenomen. Zodra het afspelen van de plaat is afgelopen, komt het tapedeck automatisch in de opname-pauze stand te staan. Ga op dezelfde wijze te werk voor het automatisch opnemen van de andere kant van de plaat.

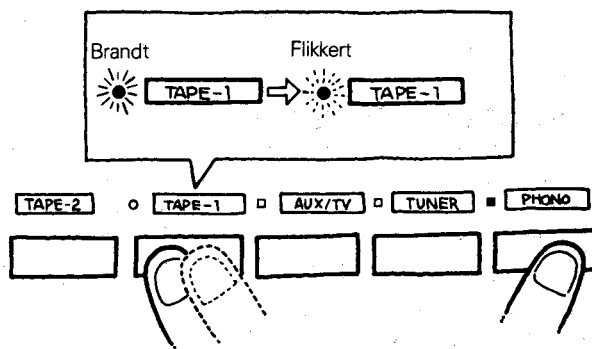
Als de TUNER of AUX/TV schakelaar wordt ingedrukt, zal het opnemen stoppen. (Behalve als de opnamebron-schakelaar (REC OUT) op „PHONO” staat.)

OPMERKINGEN:

(1) Als de stop-toets (STOP) van het tapedeck wordt ingedrukt terwijl de toonarm op de armsteun is en het deck in de opname-pauze stand, is het mogelijk

dat het afspelen opnieuw begint.

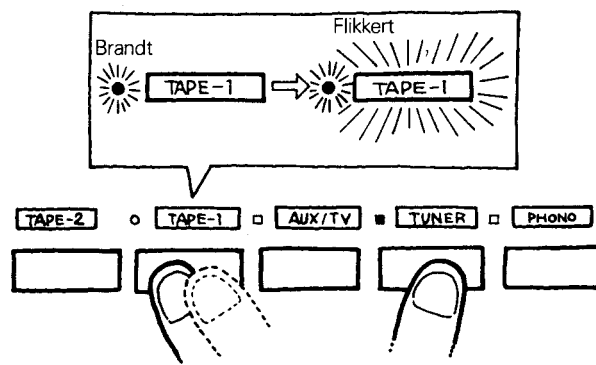
(2) Automatisch opnemen is niet mogelijk als het deck is aangesloten op de TAPE-2 aansluitingen.



6. OPNEMEN VAN DE TUNER OF AUX/TV

Houd de TUNER of AUX/TV schakelaar ingedrukt en druk gelijktijdig de TAPE-1 schakelaar in. De RECORDING indicator ⑤ en de TUNER of AUX/TV indicator zullen nu oplichten en het tapedeck komt in de opname-pauze stand te staan. Zodra de TAPE-1 schakelaar wordt ingedrukt, zal het tapedeck in de opnamestand komen te staan. Als de TUNER of AUX/TV schakelaar (afhankelijk van de bron die wordt opgenomen) tijdens het opnemen wordt ingedrukt, zal het tapedeck in de opname-pauze stand komen te staan. Wordt een van de funktieschakelaars (PHONO, TUNER, AUX/TV) ingedrukt, behalve de schakelaar van de bron die wordt opgenomen, dan zal het deck in de stopstand (ontgrendelde opnamestand) komen te staan.

OPMERKING: Als de TUNER en de TAPE-1 schakelaar worden ingedrukt terwijl u naar een radioprogramma luistert, zal op het eerstvolgende (hogere) preset-station worden afgestemd. Druk op de vereiste preset-stationstoets om weer op het oorspronkelijke station af te stemmen.



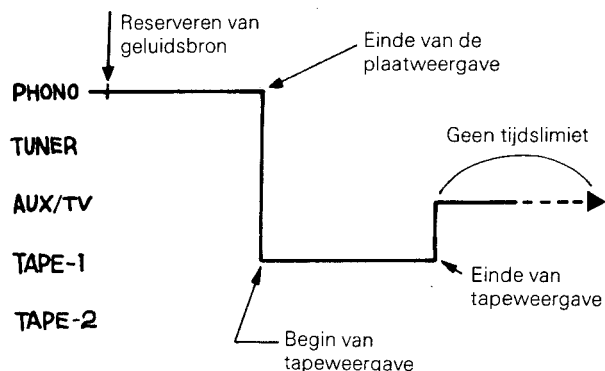
7. RESERVERINGSFUNKTIE

De methode voor het reserveren van een geluidsbron is hetzelfde als in punt 1 op blz. 28. Bij PHONO of TAPE-1 zal op de gereserveerde funktie worden overgeschakeld zodra het programma is afgelopen. In alle andere gevallen (dus niet bij PHONO of TAPE-1) zal na 60 minuten op de gereserveerde funktie worden overgeschakeld.

In het voorbeeld rechts is de PHONO funktie ingeschakeld en zijn twee reserveringen gemaakt (TAPE-1 en dan AUX/TV).

OPMERKING:

De automatische funktieselektie van de versterker voor het tapedeck heeft betrekking op het model D-E44.



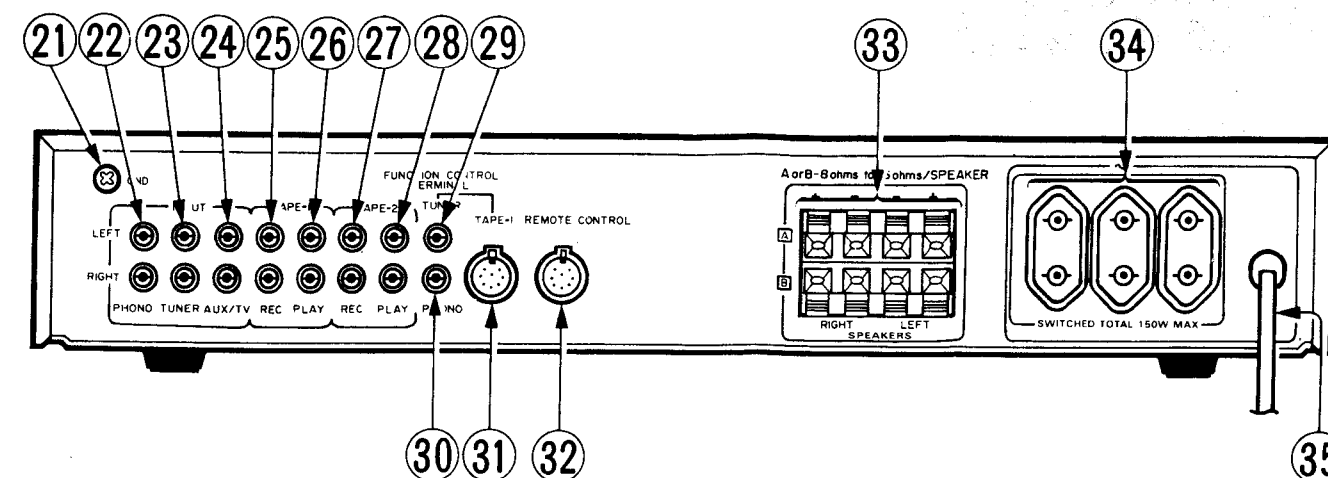
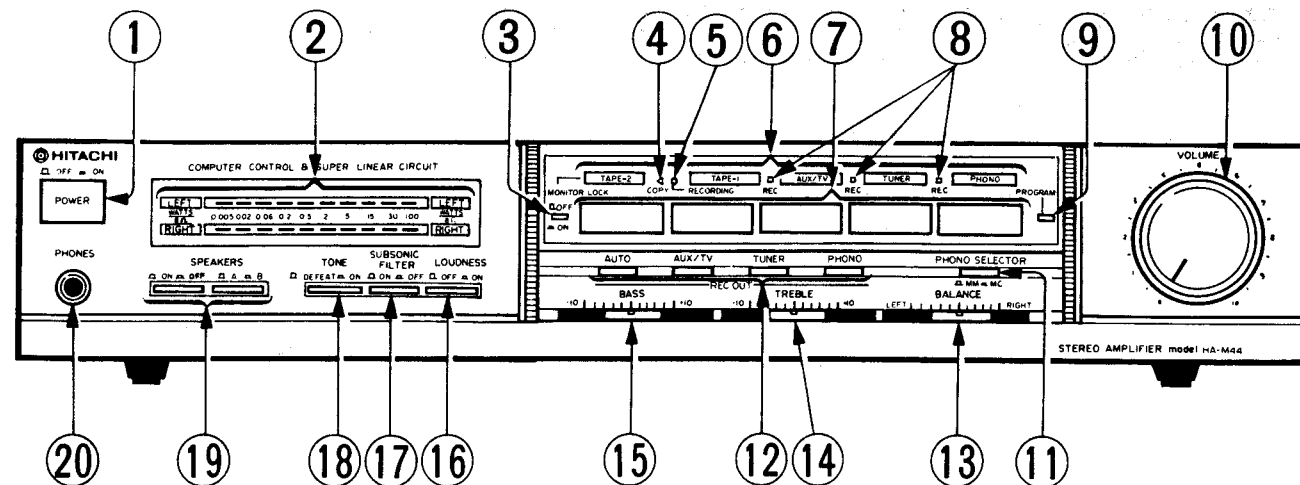
8. WEERGEVEN MET EEN SCHAKELKLOK (WEKKEN MET MUZIEK)

Als de netschakelaar ① van de versterker op „ON” wordt gezet, zal altijd automatisch de TUNER funktie worden ingeschakeld. Als geen gebruik wordt gemaakt van het one-touch systeem, kan alleen de tuner met behulp van de schakelklok worden ingeschakeld. Ga als volgt werk als u met behulp van het one-touch systeem de tuner, platenspeler en het tapedeck door een schakelklok wilt laten inschakelen.

Schakel de versterker en de geluidsbron die u wilt weergeven in. Stel het volume naar eigen voorkeur in. Schakel de componenten die niet worden gebruikt uit.

② Maak de geluidsbron die u wilt weergeven klaar.

- ②-1 Weergeven van een tape: Zet de schakelklok-schakelaar van het tapedeck op „PLAY”. Vergeet deze schakelaar niet op „OFF” te zetten zodra het weergeven m.b.v. de schakelklok is afgelopen.
- ②-2 Afspelen van een plaat: Druk de armlifttoets (UP/DOWN) van de platenspeler in zodat de toonarm wordt opgeheven. Breng de toonarm boven het punt waar het afspelen moet beginnen.
- ②-3 FM- of AM- ontvangst: Stem op het gewenste station af.
- ③ Stel de tijd in op de schakelklok (los verkrijgbaar).
- ④ Zodra de ingestelde tijd is bereikt, zal het weergeven automatisch beginnen.



Turntable, Tuner, Tape deck

Be sure to use thick shielded cables with low stray capacitance for connection.

Plattenspieler, Tuner, Cassettendeck

Verwenden Sie unbedingt dicke, abgeschirmte Kabel mit geringer Streukapazität zum Anschluß.

Table de lecture, tuner et platine de magnétofono

Faire bien attention d'utiliser des câbles blindés épais à faible capacité parasite pour effectuer les connexions.

Giradischi, sintonizzatore e registratore

Assicurarsi di far uso di cavi a rivestimento spesso con limitata capacità di dispersione.

Platenspeler, tuner, tapedeck

Gebruik voor het maken van de aansluitingen dikke, afgeschermd kabels met een geringe parasitaire capaciteit.

Speaker

1. The speaker impedance suitable for the HA-M44 is 8 to 16 ohms, and speakers with a suitable max. permissible input should be used.
2. Do not connect two or more speaker systems to the same speaker terminals.

Lautsprecher

1. Die für den HA-M44 geeignete Lautsprecherimpedanz liegt zwischen 8 und 16 Ohm. Lautsprecher mit entsprechender Belastbarkeit sind zu verwenden.
2. Schließen Sie nicht zwei oder mehr Lautsprechersysteme an dieselben Lautsprecherklemmen an.

Enceinte

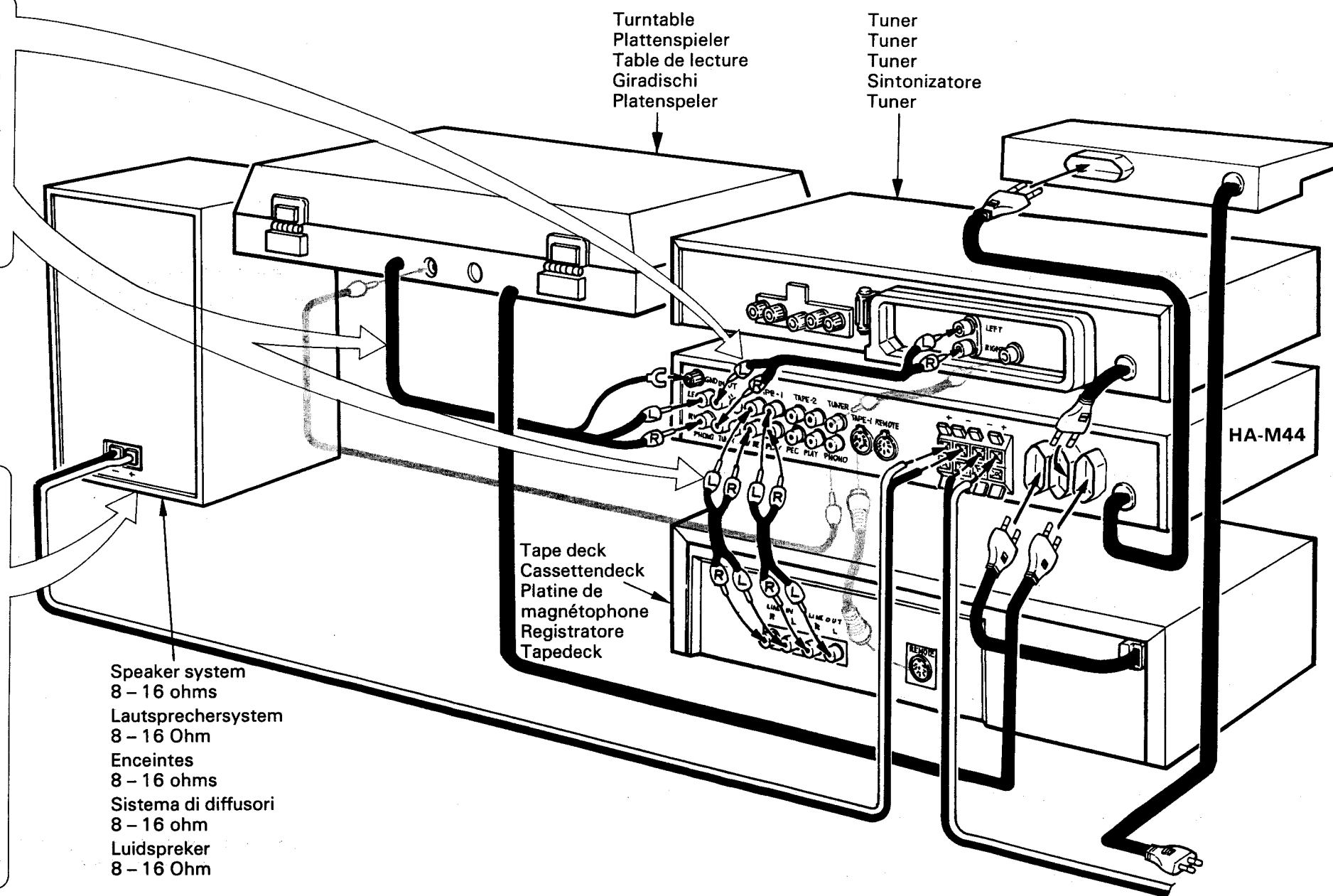
1. L'impédance d'enceinte qui convient pour le HA-M44 est de 8 - 16 ohms, et on utilisera des enceintes dont l'entrée maximale autorisée se trouve comprise dans ces limites.
2. Ne pas relier plus d'une enceinte aux mêmes bornes d'enceinte.

Diffusori

1. Il modello HA-M44 accetta un'impedenza ai diffusori tra 8 e 16 ohm; si raccomanda, quindi, di servirsi di diffusori con valori di ingresso massimi appropriati.
2. Non collegare due o più sistemi di diffusori agli stessi terminali.

Luidspreker

1. De luidsprekers die op de HA-M44 worden aangesloten, dienen een impedantie te bezitten van 8 tot 16 Ohm. Zorg ervoor dat de belastbaarheid van de luidsprekers groot genoeg is.
2. Sluit nooit twee of meer luidsprekers aan op dezelfde luidsprekeraansluitingen.



Speaker system
8 - 16 ohms
Lautsprechersystem
8 - 16 Ohm
Enceintes
8 - 16 ohms
Sistema di diffusori
8 - 16 ohm
Luidspreker
8 - 16 Ohm

SPECIFICATIONS

Power output (Both channels driven)	60 Watts* per channel, min. RMS, at 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz, with no more than 0.02% total harmonic distortion.	Output level TAPE REC OUT Phono overload level (at 1 kHz) Signal-to-noise ratio (IHF, A network) PHONO TUNER, AUX, TAPE-1/-2	160 mV (MM) 120 mV, (MC) 12 mV
RMS Rated Output power (Both channels driven)	60 Watts (40 Hz – 20 kHz, 8 ohms, T.H.D. 0.02%) 60 Watts (1 kHz, 8 ohms, T.H.D. 0.02%, SINUS)	Damping factor Bass control Treble control Subsonic filter Loudness control	(MM) 84 dB, (MC) 66 dB 95 dB 30 (1 kHz, 8 ohms) ± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz) 20 Hz +6 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)
Harmonic distortion (8 ohms) (at rated output)	0.02%	Power supply	~ 220V 50/60 Hz
Intermodulation distortion (at 1/2 rated output)	0.02%	Power consumption	350W (at rated output)
Power bandwidth	10 Hz – 40 kHz (8 ohms, T.H.D. 0.05%, 1/2 Rated)	Dimensions	435 (W) x 83 (H) x 290 (D) mm
Frequency characteristics TUNER, AUX, TAPE-1/-2 PHONO	20 Hz – 40 kHz (+1,0 -3,0 dB) 30 Hz – 15 kHz, RIAA ± 0.5 dB	Weight	5.7 kg
Input sensitivity/Impedance PHONO	(MM) 2.5 mV/47 k-ohms (MC) 0.25 mV/100 ohms		
TUNER, AUX TAPE PLAY-1/-2	160 mV/45 k-ohms 160 mV/45 k-ohms		

* Measured pursuant to the Federal Trade Commission's Trade Regulation Rule on Power Output Claims for Amplifiers. This specifications are only for the U.S.A. and Canadian model.

Specifications and designs may be changed without notice for improvement.

TECHNISCHE DATEN

Ausgangsleistung (bei Aussteuerung beider Kanäle)	60 Watt* x 2 min. Effektiv- leistung an 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz mit nicht mehr als 0,02% Gesamtk- lirrfaktor.	Ausgangspegel TAPE REC OUT Übersteuerungsfestigkeit der Phonoeingänge (bei 1 kHz) Geräuschspannungsabstand (IHF, A-Bewertungsfilter) PHONO TUNER, AUX, TAPE-1/-2	160 mV (mag.) 120 mV, (MC) 12 mV
Effektive Nennausgangs- leistung (bei Aussteuerung beider Kanäle)	60 Watt (40 Hz – 20 kHz, 8 Ohm, THD 0,02%) 60 Watt (1 kHz, 8 Ohm, THD 0,02%, SINUS)	Dämpfungsfaktor Tiefenregler Höhenregler Subsonic-Filter Physiologische Lautstärkekorrektur	(mag.) 84 dB, (MC) 66 dB 95 dB 30 (1 kHz, 8 Ohm) ± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz) 20 Hz +6 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)
Klirrfaktor (8 Ohm) (bei Nennleistung)	0,02%	Stromversorgung	~ 220 V 50/60 Hz
Intermodulationsverzerrungen (bei 1/2 Nennleistung)	0,02%	Leistungsaufnahme	350W (bei nennleistung)
Leistungsbandbreite	10 Hz – 40 kHz (8 Ohm, THD 0,05% bei 1/2 Nennleistung)	Abmessungen (B/H/T)	435 x 83 x 290 mm
Frequenzgang TUNER, AUX, TAPE-1/-2 PHONO	20 Hz – 40 kHz (+1,0 -3,0 dB) 30 Hz – 15 kHz, RIAA ± 5 dB	Gewicht:	5,7 kg
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz PHONO	(mag.) 2,5 mV/47 kOhm (MC) 0,25 mV/100 Ohm		
TUNER, AUX TAPE PLAY-1/-2	160 mV/45 kOhm 160 mV/45 kOhm		

* Gemessen nach den Wettbewerbsregeln des Ausschusses zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs über Ausgangsleistungsansprüche für Verstärker. Diese technischen Daten gelten nur für die mModelle für die USA und Kanada.

Änderungen der Konstruktion und technischen Daten bleiben im Sinne der ständigen Verbesserung vorbehalten.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Puissance de sortie (deux canaux entraînés)	60 watts* par canal, RMS min., à 8 ohms, de 20 Hz à 20 kHz, avec une distorsion harmonique totale ne dé- passant pas 0,02%.	TUNER, AUX TAPE PLAY-1/-2 Niveau de sortie TAPE REC OUT Niveau de surcharge phono (à 1 kHz) Rapport signal/bruit (IHF, Réseau A) PHONO TUNER, AUX, TAPE-1/-2	160 mV/45 k-ohms 160 mV/45 k-ohms 160 mV (MM) 120 mV, (MC) 12 mV
Puissance de sortie RMS nominale (Deux canaux entraînés)	60 watts (40 Hz – 20 kHz, 8 ohms, D.H.T. 0,02%) 60 watts (1 kHz, 8 ohms, D.H.T. 0,02%, SINUS)	Facteur d'amortissement Commande des graves Commande des aiguës Filtre infra-acoustique Commande de correction physiologique	(MM) 84 dB, (MC) 66 dB 95 dB 30 (1 kHz, 8 ohms) ± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz) 20 Hz +6 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)
Distorsion harmonique (8 ohms) (à la sortie nominale)	0,02%	Alimentation	~ 220V 50/60 Hz
Distorsion d'intermodulation (à la moitié de la sortie nominale)	0,02%	Consommation	350W (à la sortie nominale)
Largeur de bande de puissance	10 Hz – 40 kHz (8 ohms, D.H.T. 0,05%, 1/2 sortie nominale)	Dimensions	435 (L) x 83 (H) x 290 (P) mm
Caractéristiques de fréquence TUNER, AUX, TAPE-1/-2 PHONO	20 Hz – 40 kHz (+1,0 -3,0 dB) 30 Hz – 15 kHz, RIAA ± 0,5 dB	Poids	5,7 kg
Sensibilité/impédance d'en- trée PHONO	(MM) 2,5 mV/47 k-ohms (MC) 0,25 mV/100 ohms		

* Mesurées conformément à la réglementation commerciale sur les sorties de puissance autorisées pour les amplificateurs de la Commission Fédérale du Commerce. Ces spécifications ne concernent que le modèle des-
tiné aux Etats-Unis et au Canada.

Les spécifications et la conception sont sujettes à modifications sans préavis pour des raisons d'améliorations.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 76/889/CEE

DATI TECNICI

Potenza d'uscita (con entrambi i canali in funzione)	60 watt* per canale, min. RMS, a 8 ohm da 20 Hz a 20 kHz, con distorsione ar- monica totale non supe- riore allo 0,02%.	Sensibilità e impedenza di ingresso PHONO	(MM) 2,5 mV/47 k-ohm (MC) 0,25 mV/100 ohm
Potenza d'uscita nominale RMS: (con entrambi i canali in funzione):	60 W (40 Hz – 20 kHz, 8 ohm T.H.D. del 0,02%) 60 W (1 kHz, 8 ohm T.H.D. del 0,02%, SINUS)	TUNER AUX TAPE PLAY 1/2 Livello d'uscita TAPE REC OUT	160 mV/45 k-ohm 160 mV/45 k-ohm
Distorsione armonica (8 ohm) (alla potenza nominale):	0,02%	Livello di sovraccarico PHONO (a 1 kHz) Rapporto segnale/rumore (IHF, rete A) PHONO	160 mV (MM) 120 mV, (MC) 12 mV
Distorsione di intermodulazio- ne (a 1/2 della potenza nominale)	0,02%	TUNER, AUX, TAPE 1/2 Fattore di smorzamento Controllo dei bassi Controllo degli alti	(MM) 84 dB, (MC) 66 dB 95 dB 30 (1 kHz, 8 ohm) ± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)
Ampiezza di banda della potenza	10 Hz – 40 kHz (8 ohm, T.H.D. dello 0,05% a 1/2 della potenza nomina- le)	Filtro subsonico Controllo di loudness	20 Hz +6 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)
Caratteristiche di frequenza TUNER, AUX TAPE-1/2 PHONO	20 Hz – 40 kHz (+1,0 -3,0 dB) 30 Hz – 15 kHz, RIAA ± 0,5 dB)	Alimentazione Assorbimento di corrente Dimensioni (L x A x P) Peso	~ 220V 50/60 Hz 350W (alla potenza nominale) 435 x 83 x 290 mm 5,7 kg

* Misurati secondo le norme della Federal Trade Commission sulla potenza d'uscita degli amplificatori. Queste
precisazioni sono valide solo per il modello U.S.A. e Canadese.

Specifiche e formato soggetti a modifiche senza preavviso a scopo di miglioramento.

HITACHI DICHIARA CHE QUESTO APPARECCHIO È CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA
DIRETTIVA CEE 76/889 D.M. 9746/9 OTTOBRE 1980.

SPECIFIKATIES

Uitgangsvermogen (Beide kanalen uitgestuurd)	60 Watt* per kanaal, min. RMS, over 8 Ohm, van 20 Hz tot 20 kHz, met minder dan 0,02% totale harmoni- sche vervorming.	Uitgangsniveau TAPE REC OUT Phono-oversturing (bij 1 kHz) Signaal/ruisverhouding (IHF, A-netwerk) PHONO TUNER, AUX, TAPE-1/2	160 mV (MM) 120 mV, (MC) 12 mV
Nominaal RMS-vermogen (beide kanalen uitgestuurd)	60 Watt (40 Hz – 20 kHz, 8 Ohm, THV 0,02%) 60 Watt (1 kHz, 8 Ohm, THV 0,02%, SINUS)	Dempingsfaktor Lagetonenregeling Hogetonenregeling Subsonisch filter Contourregeling	(MM) 84 dB, (MC) 66 dB 95 dB 30 (1 kHz, 8 Ohm) ± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz) 20 Hz +6 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz) ~ 220V 50/60 Hz
Harmonische vervorming (8 Ohm) (bij nominaal vermogen)	0,02%	Netspanning	350W (bij nominaal vermogen)
Intermodatievervorming (bij 1/2 nominaal vermogen)	0,02%	Opgenomen vermogen	435 (B) x 83 (H) x 290 (D) mm
Vermogensbandbreedte	10 Hz – 40 kHz (8 Ohm, THV 0,05%, 1/2 nominaal)	Afmetingen	5,7 kg
Frekwentieverloop TUNER, AUX, TAPE-1/2 PHONO	20 Hz – 40 kHz ($\pm 1,0$ $\pm 3,0$ dB) 30 Hz – 15 kHz, RIAA $\pm 0,5$ dB	Gewicht	
Ingangsgevoeligheid/impedantie PHONO	(MM) 2,5 mV/47 kOhm (MC) 0,25 mV/100 Ohm		
TUNER, AUX	160 mV/45 kOhm		
TAPE PLAY-1/2	160 mV/45 kOhm		

* Gemeten overeenkomstig de norm van de Federal Trade Commission betreffende uitgangsvermogens van versterkers. Deze specificaties gelden alleen voor het model in de Verenigde Staten en Canada.

Wijzigingen in ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.



Hitachi, Ltd. Tokyo Japan

Head Office : 5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan
Tel. : Tokyo (212) 1111
Cable Address : "HITACHY" TOKYO

Printed in Japan (H, FL) **4941424**